

THESIS / THÈSE

MASTER EN SCIENCES INFORMATIQUES

Aide à la gestion de projet informatique: vade mecum de déploiement: le cas SyDAR

Guyot, Vincent

Award date:
2004

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, Namur
Institut d'informatique
Année académique 2003-2004

Aide à la gestion de projet informatique :
Vade Mecum de déploiement

Le cas SyDAR

Vincent Guyot

Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de
Licencié en Informatique

Résumé :

« L'étude de cas » est un moyen d'évaluation d'une situation prenant en compte les détails. Ce faisant, elle se concentre souvent sur un cas précis, apportant un grand soin aux détails que les enquêtes ou les expériences dirigées ne prennent pas en compte. Cette étude de cas ne déroge pas à la règle, elle présente un cas unique, SyDAR, en entrant dans les détails. L'analyse qui en découle apportera les éléments de base nécessaires à la rédaction d'un Vade Mecum de déploiement. SyDAR est une application multilingue générique. Elle permet de définir en son sein la presque totalité des données et processus nécessaires à la gestion de dossier d'alerte rapide par Internet. A terme elle remplacera une quantité d'applications existantes en permettant de les intégrer (données et processus). Cette application va être imposée à plusieurs services internationaux d'une grande entreprise répandue dans toute l'Europe. Deux de ces services sont les utilisateurs pilotes de l'application, du développement au déploiement. Un plan de déploiement a été conçu et est en cours d'application, les phases principales (initialisation d'une phase pilote) étant terminées. Ce plan de déploiement sera repris pour les autres services de cette société. Le but primaire de ce travail est l'analyse d'un cas pour l'amélioration d'un processus de déploiement existant devant être répété plusieurs fois. L'amélioration se basera sur l'utilisation d'un Vade Mecum aidant les responsables de déploiement dans leur tâche. Ce Vade Mecum sera le résultat de ce travail. Le but secondaire est de pouvoir faire profiter d'autres applications similaires de l'expérience acquise par un processus d'analogie. Ce processus est laissé à la discrétion du lecteur.

Mots Clef :

Générique, multilinguisme, Internet, étude de cas, déploiement

Abstract :

« Case study » is an evaluation method taking the details of a given situation into account. Doing this, it often focuses on a given precise case, bringing a big care to the details, thing that survey or driven experiment do not take into account. This case study does not derogate from the rule, it presents a single case, SyDAR, while going into the details. The analyse which follows the presentation will bring the basic elements for the building of a Vade Mecum for deployment. SyDAR is a generic multilingual computer application. It makes possible to define in its centre almost the totality of the data and processes necessary to the fast management of alert case over the Internet. In the future, it will replace a lot of existing computer applications while making possible to integrate them (data and process) in itself. This application will be imposed on several international services of an European company. Two of these services are the pilot users of the application, from the development to the deployment. A deployment planning has been prepared and is currently applied, the principal phases (initialization of a pilot phase) being finished. This deployment planning will be applied again for the other services of this company. The primary goal of this work is the analysis of a case for the improvement of an existing process of deployment having to be repeated several times. The improvement will be based on the use of a Vade Mecum helping the persons in charge for deployment in their task. This Vade Mecum will be the result of this work. The secondary goal is to be able to make other similar application benefit from the gained experience by a process of analogy. This process is left to the discretion of the reader.

Keywords :

Generic, multilingual, Internet, case study, deployment

Avant-propos :

Remerciements

La rédaction de ce travail de licence n'aurait pas été possible sans le concours de certaines personnes que je tiens à remercier très sincèrement ici :

Madame Claire Lobet-Maris, pour ses conseils avisés quant à la direction à prendre tout au long de la rédaction de ce mémoire, pour m'avoir permis de réaliser un travail m'apportant autant au niveau personnel que professionnel et pour m'avoir judicieusement conseillé certaines lectures.

Madame Marie d'Udekem-Gervers pour son soutien continu aux élèves et pour le maintien et l'envoi régulier de la « Somme relative aux mémoires de licence ou de maîtrise en informatique ». Ouvrage qui fût indispensable à la bonne rédaction de ce mémoire.

Monsieur Laurent de Coster pour la perspicacité de sa relecture.

Mesdames Bérangère Laurent et Valérie Derselle pour leur soutien moral.

Mes parents pour leur patience tout au long de ces années d'études et de la réalisation de ce mémoire, en me permettant de travailler au calme de la campagne.

Un tout grand merci à Madame Annick Massart, secrétaire de la LIHD, pour son support et sa bonne humeur.

Table des matières

Glossaire	8
Introduction	10
Chapitre 1: Étude de cas	11
Table des matières	11
Introduction	12
1.1 Étude de cas, Qu'est ce que c'est?	12
1.2 Rappel des buts du travail	15
1.3 Définition dans le cadre de ce travail	16
1.4 Méthodologie	16
1.5 Structure de la présentation du cas	17
1.6 Exploitation du cas	18
Chapitre 2: Présentation du contexte	20
Table des matières	20
2.1 Présentation synthétique du cas.	21
2.2 Notions essentielles	21
2.3 Le but du projet	23
2.4 Les systèmes existants	25
2.5 Les groupes en présence	26
2.6 Organigramme des groupes en présence	31
2.7 Le(s) rôle(s)/fonction(s)/compétences des participants.	34
2.8 Organisation du projet	38
2.9 Liens et obligations contractuels	41
2.10 Systèmes d'informations (documentations) et suivi	43
2.11 Méthodologies du projet	44
Chapitre 3: Présentation du cas SyDAR	46
Table des matières	46
Introduction	48
3.1 Grandes étapes de SyDAR	49
3.2 Historique du développement	50
3.3 Historique du déploiement	62
3.4 La suite... ..	73
Chapitre 4: Analyse	74
Table des Matières	74
4.1 Problèmes retenus	75
4.2 Schéma récapitulatif de la localisation organisationnelle des problèmes et pertinence par rapport au déploiement	97
4.3 Étude de la pertinence des problèmes par rapport au processus de déploiement	98
Chapitre 5: Vade Mecum	99
Table des matières	99
Introduction	100
Classification des problèmes	100
5.1 Problème de qualification	102
5.2 Problème de planification	103
5.3 Problème de procédure	105
5.4 Problème de documentation	107
5.5 Problème de ressource humaine	108
5.6 Problème d'implication des utilisateurs	109

5.7 Problème de gestion	111
5.8 Problème de multilinguisme	115
Conclusion.....	116
Bibliographie	117
ANNEXES	121

Liste des tableaux

Tableau 1 : Format d'une fiche signalétique de problème.....	19
Tableau 2: Insertion oragnisationelle lors du développement.....	40
Tableau 3 : Insertion organisationnelle lors du déploiement.....	41
Tableau 4: Fiche problème 1 - Contrat entre VMI et LD inexistant interdisant le contrôle ...	75
Tableau 5 : Fiche problème 2 - Coût du développement sous-estimé.....	76
Tableau 6 : Fiche problème – Le Cahier des charges contient trop de points libres d'interprétation.....	77
Tableau 7 : Fiche problème 4 - Documentation inexistante ou non à jour.....	78
Tableau 8 : Fiche problème - Mauvaise collaboration entre éléments de l'équipe de réalisation	79
Tableau 9 : Fiche problème 6- Suivi du projet incorrectement fait par le client.....	80
Tableau 10 : Fiche problème 7 - Mauvaise qualité du produit.....	81
Tableau 11 : Fiche Problème 8 - Personne quittant le projet	82
Tableau 12 : Fiche Problème 9 - Panique du client.....	83
Tableau 13 : Fiche Problème 10 - Utilisation d'open source	84
Tableau 14 : Fiche problème 11 - Changement de contrat pour la traduction	85
Tableau 15 : Fiche problème 12 - Bug Oracle	86
Tableau 16 : Fiche Problème 13 - Equipe de réalisation non unique	87
Tableau 17 : Fiche problème 14 - Retour des utilisateurs finaux inexistant ou incorrect	88
Tableau 18 : Fiche problème 15 - Manque de synchronisation, de cohérence dans le travail .	89
Tableau 19 : Fiche problème 16 - Mauvaise attribution des tâches	90
Tableau 20 : Fiche problème 17 - Non respect de la planification des tâches	91
Tableau 21 : Fiche problème 18 - Demande administrative retardée.....	92
Tableau 22 : Fiche problème 19 - Demandes de changement incontrôlées	93
Tableau 23 : Fiche problème 20 - Non respect des formats de la reprise de donnée ALI	94
Tableau 24 : Fiche problème 21 - Pas de retour de la phase pilote de MAT	95
Tableau 25 : Fiche problème 22 - Environnement multilingue perdu.....	96
Tableau 26 : Étude de la pertinence des problèmes par rapport au processus de déploiement	98
Tableau 27 : Classification des problèmes	101

Liste des figures

Figure 1 : Organigramme de la SOCIN.....	26
Figure 2 : Organigramme de VMI.....	27
Figure 3 : Organigramme de Local Data Processing s.a.	28
Figure 4 : Organigramme de SI.....	29
Figure 5 : Organigramme des groupes en présence.....	31
Figure 6 : Organigramme lors du développement.....	32
Figure 7 : Organigramme lors du déploiement.....	33
Figure 8 : Grandes étapes de SyDAR.....	49
Figure 9 : Localisation organisationnelle des problèmes et pertinence vis-à-vis du déploiement	97

Glossaire

ACL	: Access Control List, ou liste de contrôle d'accès. Permet d'établir une sécurisation au niveau de certains objets de SyDAR. Ces permission sont mises pour un ou plusieurs profiles, chacun d'eux ayant sa définition d'ACL sur l'objet.
ALI	: Un des services du département santé. S'occupe d'alertes orientées alimentaire. Service « vérification alimentaire »
Cas	: Le cas, ou dossier, est l'objet de SyDAR reprenant les données d'un cas (dossier) ouvert grâce à l'entrée d'un document de base (alerte). Ce cas contient, outre le document de base, tous les documents qui ont été attaché à ce cas/dossier.
Comité de pilotage	: Réunion de suivi du projet, les représentants de haut niveau sont présent. Ce comité acte les choix techniques et politiques, les directions à prendre y sont discutées. On y valide les développements livrés etc...
Comité technique	: Réunion technique, principalement réservée aux techniciens. Sont but est de résoudre les problèmes non politique, plus liés au développement.
CPCLI1	: Premier chef de projet de GRI assigné à SyDAR
CPCLI2	: Deuxième chef de projet de GRI assigné à SyDAR en remplacement de CPCLI
CPCLI3	: Troisième chef de projet de GRI assigné à SyDAR, aidera, en vue de son remplacement, CPCLI2
CPSI1	: Premier chef de projet de SI assigné à SyDAR
CPSI2	: Deuxième chef de projet de SI assigné à SyDAR après le départ de CPSI1 du projet. CPSI2 est aussi le chef de projet de MSE
CPSI3	: Troisième chef de projet de SI assigné à SyDAR pendant la maladie de CPSI1.
Data Center / DC	: Data Center, ou centre de calcul, de la SOCIN. Là se trouvent tous les serveurs du département santé (DS).
DGRI	: Directeur de la Gestion des Ressources Informatiques
Diffusion	: Permet de diffuser les alertes entrées dans le système SyDAR. Des règles de diffusion sont écrites, elles se basent sur des événements (création, validation, modification document), et ont pour cible des profiles. Des critères de recherche particuliers peuvent être ajoutés à ces règles
DLD1	: Premier développeur de Local Data processing (LD) assigné à SyDAR
DLD2	: Deuxième développeur de Local Data processing assigné à SyDAR, remplacera DLD1.
Document	: Cette notion comprend les entités modifiables comme un tout pour les utilisateurs finaux de SyDAR. Quand ils entrent une alerte, ils entrent en fait un document de base. Quand ils réagissent à une alerte en entrant une réaction, ils entrent simplement un document.
Dossier	: Voir Cas
DS	: Département Santé faisant partie de SOCIN et dans/pour laquelle travaille la gestion des ressources informatiques (GRI)
DSI1	: Développeur/testeur principal de la Société de service Internationale (SI) sur SYDAR
DSI2	: Premier développeur supplémentaire de SI assigné à SyDAR
DSI3	: Deuxième développeur supplémentaire de SI assigné à SyDAR
EMAIL	: Courrier électronique.
Equipe de réalisation	: Groupe de personnes chargé de la réalisation de SyDAR. La composition de l'équipe de réalisation sera différente selon la phase de SyDAR.
GRI	: Gestion des Ressources Informatiques. S'occupe de toute l'informatique du département santé de la SOCIN
https	: Protocole d'échange sécurisé sur Internet.
LD	: Sous-traitant travaillant pour Vente Machine Internationale en collaboration avec SI
MAT	: Un des services du département santé. S'occupe d'alertes orientées non alimentaire. Service « vérification matérielle »
MLD	: Manager de LD assigné à SyDAR
MSE	: Maintenance Software Externe : projet de maintenance de certaines

	applications de la GRI. SI s'occupe de ce projet.
PALI	: Une personne de contact du service de « vérification alimentaire » assigné au projet SyDAR et sous les ordres de RALI.
PDF	: Format de fichier particulier.
PMAT	: Une personne de contact du service de « vérification matérielle » assigné au projet SyDAR et sous les ordres de RMAT.
Profil	: Objet de SyDAR, détermine un groupement de personnes (d'utilisateurs) particulier dans SyDAR
Proxy	: Système d'Internet permettant d'atteindre d'autres systèmes a ne s'adressant qu'à un seul, le proxy.
PV	: Procès Verbal.
QSI	: Quality manager de SI assigné à SyDAR.
RALI	: Un responsable du service de « vérification alimentaire » assigné au projet SyDAR.
reverse proxy	: Système basé sur le Proxy, mais inverse. Des demandes arrivent au reverse Proxy et celui-ci les transfère à un serveur particulier. Ce système permet de cacher un serveur interne non sécurisé en offrant un accès https externe.
RMAT	: Un responsable du service de « vérification matérielle » assigné au projet SyDAR.
Secteur	: Objet de SyDAR, définit un secteur d'activités auquel seront attachés des template de type document.
SI	: Société de service Internationale, sous traitant de VMI
SLD	: Secrétaire de LD, travaillera par épisode sur SyDAR
SOCIN	: Société Internationale dans laquelle se situe le département santé (DS). Cette société est présente partout en Europe.
STRA	: Service de traduction de la SOCIN
SyDAR	: Système D'Alertes Rapides. Cas de l'étude de cas.
Template	: Objet de SyDAR définissant un modèle pour les documents entrés dans SyDAR.
TSI	: Testeur / installateur de SI assigné à SyDAR en remplacement de DSI1 lors de ses absences.
User	: Utilisateur de SyDAR.
UTF-8	: Format d'encodage permettant le multilinguisme
Validation	: Processus de SyDAR permettant d'accepter un document nouvellement entré afin de le diffuser.
Vendeur	: Personne de contact entre GRI et l'équipe de réalisation, représentant de VMI.
Versionning	: Concept de SYDAR, toute chose entrée dans le système est retenue. Ainsi une modification d'un document amène une nouvelle version de celui-ci.
VMI	: Vente Machine International, contractant pour le développement de SyDAR
Workflow	: Flux de travail
XSL	: Style sheet, feuille de style, en XML. Permet de définir une présentation visuelle particulière. Utilisée pour un template de document donné. Permet de modifier la représentation à l'écran d'un document de SyDAR (afin de ressembler au formulaire papier).

Introduction

L'objet principal de ce travail est l'obtention d'un Vade Mecum de déploiement d'un projet informatique.

Ce vade me cum devra pouvoir aider des responsables de projet dans la phase de déploiement d'un projet informatique. Il leur permettra de prévoir et de réagir correctement à certains problèmes cruciaux.

Pour construire ce Vade Mecum nous nous sommes appuyés sur une expérience vécue dans le cadre de SyDAR (Système D'alertes Rapides).

SyDAR est une application multilingue générique. Elle permet de définir la presque totalité des données et processus nécessaires à la gestion de dossier d'alertes rapides par Internet. A terme elle remplacera une quantité d'applications existantes en permettant de les intégrer (données et processus). Cette application est donc considérée comme critique.

Le but primaire de ce travail est l'analyse d'un cas pour l'amélioration d'un processus de déploiement existant devant être répété plusieurs fois. L'amélioration se basera sur l'utilisation du Vade Mecum obtenu aidant les responsables de déploiement dans leur tâche.

Le but secondaire est de pouvoir faire profiter d'autres applications similaires de l'expérience acquise par un processus d'analogie. Ce processus est laissé à la discrétion du lecteur.

Pour arriver à la formalisation du Vade Mecum nous sommes passés par différentes étapes.

La première de ces étapes, sujet du premier chapitre, présente les différentes notions associées à « l'étude de cas ». Celle-ci est parfois ambiguë quant à sa définition, plusieurs aspects en seront présentés. Elle sera ensuite comparée à deux autres moyens d'enquête. Cette comparaison permettra de mieux situer « l'étude de cas ». Une fois définie et située, elle sera définie dans le contexte de ce travail. Une « méthodologie » sera ensuite présentée.

La deuxième étape, l'étude du cas SYDAR, sera subdivisée en trois parties. Chacune de ces parties fait l'objet d'un chapitre séparé.

La première partie de l'étude de cas, sujet du deuxième chapitre, présentera le contexte du cas SyDAR. Ce chapitre tentera de placer le lecteur dans le contexte complexe de ce projet, des notions essentielles aux diagrammes organisationnels.

La deuxième partie de l'étude de cas, sujet du troisième chapitre, portera sur l'histoire du projet. Cette histoire, relatant des faits, sera divisée en deux. Une partie plus synthétique présentera l'histoire du projet lors de la phase de développement, de la fin du cahier des charges à l'acceptation finale du produit. La deuxième partie de l'historique portera sur deux premiers déploiements de SyDAR, ils seront repris avec plus de détails.

La troisième partie de l'étude de cas, sujet du quatrième chapitre, portera sur l'analyse du cas. Elle permettra de détecter les problèmes survenus les plus importants. L'exploitation de ce premier résultat permettra de dégager les problèmes pertinents à l'activité de déploiement.

La troisième étape, sujet du cinquième chapitre, sera la formalisation du vade me cum. Cette formalisation sera basée sur les résultats de l'analyse (chapitre 4) complétés de propositions de détection et de correction des problèmes.

Chapitre 1: Étude de cas

Table des matières

Introduction	12
1.1 Étude de cas, Qu'est ce que c'est?	12
1.1.1 Définitions	12
1.1.2 Où situer " l'étude de cas " ?	14
1.2 Rappel des buts du travail	15
1.3 Définition dans le cadre de ce travail	16
1.4 Méthodologie	16
1.4.1 Anonymat.....	16
1.4.2 Récolte d'information.....	16
1.4.3 Analyse qualitative	16
1.5 Structure de la présentation du cas.....	17
1.5.1 Présentation du contexte	17
1.5.2 Présentation du cas.....	17
1.6 Exploitation du cas.....	18
1.6.1 Fiche signalétique	18
1.6.2 Étude de la pertinence des problèmes par rapport au processus de déploiement	19

Introduction

L' " étude de cas " est un moyen d'enquête de plus en plus utilisé.

Que se cache-t-il derrière ces termes ?

Que différencie l' « étude de cas » des autres moyens d'enquête ?

Les quelques points qui suivent se veulent être une réponse simple à ces questions.

1.1 Étude de cas, Qu'est ce que c'est?

1.1.1 Définitions

L'étude de cas ne se définit pas simplement. En fonction du point de vue du chercheur et/ou du contexte où elle est utilisée sa définition varie.

Il y a pourtant une base commune et immuable : le cas, sujet à la récolte de l'information. Cette information est la base de « l'étude de cas ». La citation suivante le résume de façon assez claire :
"There is always some unit, or set of units, in relation to which data are collected and/or analyzed." [Eds Gomm et al.,2000]

Mais cela ne suffit pas à définir l'étude de cas. Il faut lui associer un but. Celui-ci dépend du chercheur et du contexte où elle est utilisée. La définition de « l'étude de cas » est donc liée à ce à quoi elle va finalement servir. La notion même « d'étude de cas » est donc très vaste.

Nous pouvons trouver deux extrêmes opposés représentant l'étendue de la notion d'étude de cas. Elle se place tantôt comme support pédagogique apportant des connaissances générales, tantôt comme une méthode menant à la découverte d'une solution pour un problème bien particulier. L'étude de cas peut donc tout aussi bien être utilisée comme support à l'exposition d'une vérité symbolique que comme un moyen de résolution d'une particularité.

Ces deux extrêmes révèlent l'ambiguïté de l'étude de cas. L'universalité opposée à l'unicité en une seule notion.

A mi-distance entre ces extrêmes, l'étude de cas peut être utilisée pour l'exemple, tout en permettant de détecter des problèmes. Elle n'est plus pédagogique sans pour cela se focaliser sur la particularité. Elle se penche sur un cas réel et en cherche les problèmes. Cela permet, par un simple processus d'analogie, de partager l'expérience acquise sans pour autant que cela soit une source de théorie universelle.

On peut donc qualifier le but ou les buts de " l'étude de cas " par trois catégories principales. Le point de vue théorique prend l'étude de cas comme support pédagogique pour en tirer des généralités. Le point de vue explicatif s'en sert pour partager l'expérience acquise et détecter des problèmes. Le point de vue correctif traite de la particularité d'un cas pour lui-même en y cherchant les problèmes et des solutions.

Les quelques définitions et témoignages qui suivent se veulent des exemples représentatifs de ces catégories. Ils expriment des nuances trouvées dans la notion d'étude de cas. Ils permettent de se convaincre de l'étendue et de l'ambiguïté de cette notion.

Commençons par un point de vue académique, le but est théorique :

" ...

Le but de l'étude de cas est de partir de cas " concrets ", en prise avec le réel, pour construire un savoir.

...

Par opposition à une situation qui partirait de la théorie et l'illustrerait au besoin par des exemples, il s'agit de réfléchir à partir de situations précises pour construire un savoir plus large. Il s'agit donc d'un savoir construit, dans lequel les concepts sont mis en relations et peuvent être ensuite réutilisés.

...

Le but de l'étude de cas n'est pas d'étudier un cas pour lui même mais d'en percevoir l'exemplarité. Par définition, il s'agit donc de construire un savoir transférable. Celui-ci est d'autant plus facile à atteindre qu'il cible des notions qui vont à leur tour constituer la grille d'analyse du chercheur. ...

" [IUFM Aix-Marseille,2001]

Cette citation résume à elle seule la notion d'étude de cas utilisée comme un support pédagogique.

Les citations qui suivent se rapproche du but explicatif. Le cas dont on veut partager l'expérience, sans but correctif, ni pédagogique.

" Case studies are a valuable way to share the experiences of others who have traveled the road before you. They are also useful for encouraging discussion about best practices and problem-solving strategies. " [Patty,2003]

" A detailed analysis of a person or group from a social or psychological or medical point of view.

A careful study of some social unit (as a corporation or division within a corporation) that attempts to

determine what factors led to its success or failure " [Webmaster Hyperdictionnay,2003]

L'ambiguïté de la notion « d'étude de cas » s'affirme d'avantage de par les citations qui suivent.

" Case Study refers to the collection and presentation of detailed information about a particular participant or small group, frequently including the accounts of subjects themselves. A form of qualitative descriptive research, the case study looks intensely at an individual or small participant pool, drawing conclusions only about that participant or group and only in that specific context. Researchers do not focus on the discovery of a universal, generalizable truth, nor do they typically look for cause-effect relationships; instead, emphasis is placed on exploration and description. "[Mike Palmquist,2003]

Cette dernière citation place l'étude de cas du côté de la particularité, sans pour autant exprimé un but correctif. Elle nie cependant la généralisation théorique, et stigmatise l'attention sur la réalisation de l'étude de cas en elle-même. Ce dernier point implique une approche plus narrative du cas, car il s'agit plus de faire ressortir ce que le cas a d'unique que d'en faire une analyse.

L'étude de cas semble cependant utilisée majoritairement dans un but correctif et cela même dans un contexte pédagogique. Les quelques citations qui suivent s'en veulent être le reflet.

"

À FAIRE : DIAGNOSTIC ET PLAN D'ACTION

1. Établir un diagnostic général sur le management de la qualité à la compagnie Kendec.
2. Formuler plusieurs recommandations et de moyens d'action en vue d'améliorer le management de la qualité à la compagnie Kendec.

.... " [Bernard Clément Phd,2002]

" ...

L'étude de cas spécifique permet d'analyser en profondeur les problèmes , de formuler un diagnostic précis de leurs causes et de faire des propositions de politiques, stratégies et programmes de développement pour leur amélioration.

.... " [Maurizio Aragrande et al.,1998]

“ ...

Chaque étude de cas présente un profil anonyme du client et fait état ensuite des défis à relever et des recommandations proposées. L'étude donne en dernier lieu les résultats atteints.

... ” [Webmaster Komintl,2003]

“ L'étude de cas est une analyse systématique d'une situation dans le but de :
trouver des solutions
résoudre un problème.

....

Il n'y a pas de réponse “toute faite” à l'étude de cas.

Chaque cas est unique.

L'auteur doit faire preuve de jugement, d'esprit d'analyse et de synthèse, de créativité pour poser le bon diagnostic, proposer et évaluer des solutions et recommander une décision.

” [Service des bibliothèques de l'UQAM,2003]

Le chercheur et le contexte influencent donc l'étude de cas, et par de là sa définition. Définir l'étude de cas sans en connaître le ou les buts semble donc impossible.

Nous pouvons cependant retenir les trois principales catégories de buts liées à l'étude de cas :

- Théorique : prendre le cas comme un exemple de type particulier et répandu, en retirer des vérités symboliques.
- Explicatif : Simplement décrire et diagnostiquer une situation particulière pour pouvoir poser des analogies.
- Correctif : En plus de la description et du diagnostique, une ou des solutions seront proposées pour un cas particulier en vue de son amélioration

Méthode pour les uns, paradigme pour les autres, “ l'étude de cas ” soulève bien des débats de par sa nature même.

1.1.2 Où situer “ l'étude de cas ” ?

Ce chapitre est largement inspiré de [Eds. Gomm et al.,2000].

Cette question vise à situer l'étude de cas par rapport à d'autres moyens d'enquête.

Habituellement on identifie “ l'étude de cas ” comme une forme particulière de recherche ou d'enquête. Les deux autres moyens de recherche ou d'enquête qui viennent directement à l'esprit sont l'expérimentation (dirigée) et l'enquête (sociale).

Il peut donc être pressenti que “ l'étude de cas ” se situe entre ces deux autres moyens d'enquête.

Pour situer ces formes d'enquêtes entre elles nous allons les comparer sur plusieurs dimensions. Le nombre de dimensions sur lequel nous pourrions les comparer peut être grand. Pour simplifier le raisonnement nous n'allons n'en prendre que quelques unes, celles semblant être les principales :

- Le nombre de cas
- La quantité d'informations
- La qualité des informations
- La qualité du ou des cas traités
- Le sujet de l'enquête
- Le but de l'enquête

Quelles différences existent entre « l'enquête » et « l'étude de cas » ?

Commençons par situer « l'enquête » dans les différentes dimensions retenues :

« L' enquête » prend en compte un grand nombre de cas. Elle en retire des informations quantitativement limitées, précises et directement utilisables. Les cas sont des personnes réelles. Elle porte sur un sujet précis. Elle cherche à faire une généralisation du sujet traité. L'exemple le plus connu est l'enquête sociale faite par questionnaire (ex : enquête de satisfaction).

Par rapport à « l'enquête », « l'étude de cas » porte sur un petit nombre de cas ou un seul. Elle collecte un très grand nombre d'informations dont la pertinence est inconnue avant toute analyse qualitative. Le cas est réel, il porte souvent sur un tout dont les personnes réelles n'en sont que des acteurs (ex projet, entreprise, grand processus...). Le cas est lui-même le sujet de l'enquête. Le but dépend du chercheur et/ou du contexte. Un exemple est le processus d'informatisation d'une entreprise [Francis Pave, 1989].

Quelles différences existent entre « l'expérimentation dirigées » et « l'étude de cas » ?

De la même manière que nous l'avons fait pour « l'enquête », commençons par situer « l'expérimentation » :

« L'expérimentation » prend en compte un nombre limité de cas ou un seul. Elle en retire un grand nombre d'informations précises et directement utilisables. Le cas n'est pas réel, il est délibérément provoqué pour en contrôler les variables, des personnes peuvent y jouer un rôle. Elle porte sur un sujet précis. Son but est la vérification d'une théorie ou l'évaluation d'un changement délibérément provoqué (dépendant du chercheur). Un exemple est l'évaluation d'une nouvelle interface informatique dans un contexte contrôlé.

Par rapport à « l'expérimentation », « l'étude de cas » porte aussi sur un petit nombre de cas ou d'un seul. Elle collecte aussi un très grand nombre d'informations dont la pertinence est inconnue et nécessite une analyse qualitative. Le cas est réel. Le cas est toujours le sujet de l'enquête. Le but dépend du chercheur et/ou du contexte.

Que pouvons nous retirer de ces comparaisons ?

Certaines dimensions ne sont pas significatives. Le domaine de chaque moyen d'enquête peut se chevaucher/recouper. Un cloisonnement strict est donc impossible.

Il reste cependant quatre dimensions significatives pouvant nous aider à situer ces moyens d'enquête entre eux :

- Le nombre de cas
- La quantité d'information
- La qualité de l'information récoltée
- la qualité du cas.

Deux d'entre elles sont liées. En effet, plus le nombre de cas diminue, plus la quantité d'informations récoltée semble augmenter. Elle évolue d'une manière que l'on pourrait qualifier d'inversement proportionnelle.

Il reste donc la quantité de cas, la qualité des informations, la qualité du cas. Dans ces dimensions les différences se marquent fortement. La réalité (qualité) du cas est une frontière forte entre « l'expérimentation » et les autres formes d'enquête. La qualité de l'information isole « l'étude de cas » (analyse qualitative de l'information nécessaire). Enfin, le nombre de cas différencie fortement « l'enquête » des deux autres moyens.

« L'étude de cas » se trouve donc entre ces deux autres moyens, mais les limites sont floues et difficiles à cerner.

1.2 Rappel des buts du travail

Avant de définir l'étude de cas dans le cadre de ce travail, il est peut-être opportun d'en rappeler les buts :

- Le but primaire est l'analyse d'un cas pour l'amélioration d'un processus de déploiement existant devant être répété plusieurs fois. L'amélioration se basera sur l'utilisation d'un Vade

Mecum aidant les responsables de déploiement dans leur tâche. Ce Vade Mecum sera le résultat de ce travail.

- Le but secondaire est de pouvoir faire profiter d'autres applications similaires de l'expérience acquise par un processus d'analogie. Ce processus est laissé à la discrétion du lecteur.

1.3 Définition dans le cadre de ce travail

Comme nous l'avons vu, il n'y a pas de simple définition de " l'étude de cas ".

L'étude de cas sera considérée ici sous sa forme méthodologique afin de résoudre les buts primaire et secondaire de ce travail.

Ces buts permettent d'identifier assez clairement les catégories " d'étude de cas " utilisées dans ce travail.

Les catégories corrective et explicative correspondent aux buts primaire et secondaire.

Il est à noter cependant que le but primaire a toute la priorité dans la rédaction de « l'étude de cas. »

1.4 Méthodologie

1.4.1 Anonymat

Le cas choisi porte sur un projet d'une société internationale.

De part sa position publique, de la position des participants, du préjudice qu'ils pourraient en ressentir il a été décidé de ne pas divulguer les noms réels.

Pour cette raison les noms présentés dans l'étude de cas seront factices. [Francis Pave, 1989]).

De même, les annexes jointes auront été modifiées de la même façon.

A part cette restriction, les faits présentés refléteront la réalité.

1.4.2 Récolte d'information

Les informations ont été récoltées sous les formes suivantes :

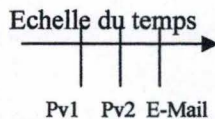
- Documents : Procès-verbaux, design, E-Mails, plan de déploiement.
- Archives : Cahier des charges, architecture technique.
- Interviews : Entretiens téléphoniques. Entretien en aparté.
- Observations directes passives.
- Participation aux événements.

1.4.3 Analyse qualitative

Par analyse qualitative nous entendons une première phase consistant au " dépouillement " et au tri de toutes les informations récoltées.

Ces informations sont mises en forme pour donner une vue la plus complète possible du cas.

La méthode employée consiste à placer les informations sur une échelle du temps et de suivre cette échelle, d'extraire l'information et de la présenter d'une façon synthétique.



Cette méthode est due principalement au mode commun de communication utilisé, l'E-Mail.

Dans ce cas, il n'est pas rare d'échanger quelques dizaines de mail par jour. Une décision se prenant soit dans le dernier mail ou dans les mails des jours qui suivent. (et est normalement actée plus tard)

L'information extraite reprendra les décisions, événements actés dans les procès verbaux et divers documents officiels. Les changements apportés par les E-Mails suivront dans la narration temporelle des événements s'ils sont essentiels.

A contrario, des "événements" très ou trop rapprochés dans le temps ne seront pas repris. Ils seront considérés comme faisant partie d'un processus décisionnel aboutissant à une prise de position concrète et factuelle. Seule la prise de position sera retenue, excepté si l'un de ces événements impacte sur autre chose que la seule prise de position.

Bien que normalement actées dans les procès verbaux, les prises de position sont parfois "oubliées". Il est dès lors intéressant de connaître de tels oublis.

1.5 Structure de la présentation du cas

1.5.1 Présentation du contexte

Une présentation plus conventionnelle du contexte sera faite avant la narration des événements. (cf. [Francis Pave, 1989]).

Cette présentation servira à appréhender la complexité du cas.

Seront repris dans la présentation du contexte :

- Une présentation synthétique du cas
- Les notions essentielles
- Le but du projet
- Les systèmes existants
- Les groupes en présence
- L'organigramme des groupes en présences
- Le(s) rôle(s)/fonction(s)/compétences des participants
- L'organisation du projet
- Liens et obligations contractuels
- Méthodologie du projet

1.5.2 Présentation du cas

La définition de l'étude de cas pour ce travail implique logiquement une présentation principalement narrative des faits.

La première partie de l'historique, le développement de SyDAR, sera présentée plus synthétiquement pour mettre en exergue les problèmes.

La partie concernant le déploiement sera plus systématique et présentera le déploiement mois par mois.

Cette narration portera sur les faits réels, et sera établie sur une échelle de temps.

Comme il ne serait pas aisé de lire une telle énumération de faits sans ressentir une certaine lassitude, une autre échelle sera mise en place.

Cette échelle reposera sur les événements significatifs (ou répétitifs) survenant lors de l'historique.

L'échelle de temps sera mise à gauche et ne fera pas l'objet de titre.

L'échelle événementielle sera mise sous forme de titres de troisième niveau. Ils seront une histoire de l'histoire, et seront écrits dans cette optique. Les événements répétitifs impliqueront des titres répétitifs ce qui permettra de mettre en évidence certains problèmes.

1.6 Exploitation du cas

L'analyse suivra un processus cyclique.

Elle se fera en plusieurs cycles, allant de l'identification générale d'un problème pertinent à son classement définitif dans une catégorie principale.

Les résultats de ces cycles seront regroupés sur une fiche signalétique. Il y a une fiche par problème.

Une localisation organisationnelle de la source principale du problème sera établie. Elle sera montrée sous une forme schématique et jointe à la fiche du problème.

Une réflexion sera livrée sur le problème. Elle pourra apporter quelques éléments de base pour la suite de l'analyse.

Un schéma récapitulatif reprenant les localisations organisationnelles sera établi.

Les problèmes impactant sur le processus de déploiement seront retenus, une liste justifiée sera établie.

Des propositions de détection et/ou de solution des problèmes liés au déploiement seront faites.

Ces derniers éléments serviront de base à la rédaction du Vade Mecum de déploiement.

Les chapitres qui suivent exposent quelques détails sur l'exploitation du cas.

1.6.1 Fiche signalétique

Cette fiche identifie le problème, elle sert à en retenir l'essentiel.

Les données retenues comprendront :

- L'explication synthétique du problème.
- Le type de problème (organisationnel, technique, humain)
- La ou les phases où il survient
- La ou les causes
- Le cheminement ou le processus débouchant sur le problème.
- L'impact du problème en terme de phase et de résultat.
- Les intervenants.
- Sa fréquence d'apparition
- La solution appliquée, ou la tentative de solution
- La localisation organisationnelle du problème

Une numérotation sera aussi établie et suivra le format :
Pxx ou xx sera le numéro de séquence du problème.

La fiche de problème a le format suivant :

P1 : Explication synthétique du problème.	
<u>Type de problème :</u>	<u>Phase(s) du produit où il apparaît :</u>
<u>Cause(s) :</u>	
<u>Processus :</u>	
<u>Impact(s) :</u>	<u>Intervenant(s) :</u>
<u>Réplication :</u>	
<u>Solution :</u>	
<u>Localisation organisationnelle :</u>	
<u>Réflexion :</u>	

Tableau 1 : Format d'une fiche signalétique de problème

1.6.2 Étude de la pertinence des problèmes par rapport au processus de déploiement

Ce cycle validera la pertinence des problèmes vis à vis du processus de déploiement.

Un schéma reprendra la localisation organisationnelle des problèmes.

Une liste finale sera établie.

Elle reprendra par ordre décroissant du nombre d'apparition du problème :

- Le n° de problème
- L'explication synthétique
- La justification de la pertinence du problème vis à vis du déploiement

Chapitre 2: Présentation du contexte

Table des matières

2.1 Présentation synthétique du cas.	21
2.2 Notions essentielles.....	21
2.3 Le but du projet.....	23
2.3.1 Objectif du projet.....	23
2.3.2 Motivations.....	24
2.4 Les systèmes existants.....	25
2.4.1 Service « vérification matérielle » (MAT)	25
2.4.2 Service « vérification alimentaire » (ALI).....	25
2.5 Les groupes en présence.....	26
2.5.1 SOCIN	26
A. Département Santé ou DS.....	26
B. Gestion des ressources informatiques ou GRI.....	27
2.5.2 Vente Machine Internationale ou VMI.....	27
2.5.3 Local Data processing S.A. ou LD	28
2.5.4 Société de service Internationale ou SI.....	29
2.6 Organigramme des groupes en présence.....	31
2.6.1 Lors du développement.....	32
2.6.2 Lors des déploiements	33
2.7 Le(s) rôle(s)/fonction(s)/compétences des participants.	34
2.7.1 SOCIN	34
A. Département santé (DS).....	34
A.1 Service « vérification matérielle » (MAT):	34
A.2 Service « vérification alimentaire » (ALI):	34
B. Gestion des Ressources Informatique (GRI)	35
2.7.2 Vente Machine Internationale (VMI)	35
2.7.3 Société de Service Internationale (SI)	36
2.7.4 Local Data Processing S.A.(LD)	36
2.8 Organisation du projet.....	38
2.8.1 Composition de l'équipe projet.....	38
2.8.2 Insertion organisationnelle de l'équipe projet	40
2.9 Liens et obligations contractuels.....	41
2.9.1 Cahier des charges	41
2.9.2 Analyse du risque.....	42
2.9.3 Estimations.....	42
2.9.4 Formats des documentations.....	42
2.10 Systèmes d'informations (documentations) et suivi	43
2.11 Méthodologies du projet	44
2.11.1 Le mode de développement	44
2.11.2 Le mode de déploiement.....	45

2.1 Présentation synthétique du cas.

Ce résumé est extrêmement synthétique.

Le lecteur est fortement invité à lire l'annexe 1 de ce travail.

Cette annexe reprend la philosophie du projet tel qu'au début de celui-ci.

SyDAR, système d'alertes rapides, est un logiciel multilingue générique intégré permettant la gestion de dossiers d'alerte rapide internationaux sur Internet. Chaque information du dossier peut être sécurisée. Pour garder la trace de tout changement, un journal est tenu par le logiciel(versionning). Il n'y a donc pas moyen de modifier quelque chose sans garder trace du changement.

Un dossier d'alerte rapide se compose, en général, d'un document d'alerte de départ, de documents annexes (résultat de laboratoire, photo, ...). Par la suite viennent s'ajouter au dossier les réactions des personnes et d'éventuels compléments.

La diffusion des informations est automatique une fois celles-ci validées.

Ce système permet aux utilisateurs de modifier un grand nombre de paramètres, y compris le format des formulaires utilisés. Versionning, sécurité, recherche, règles de diffusion,... sont autant de paramètres qui complexifient ce logiciel.

La réalisation du projet SyDAR a été confiée à un sous-traitant.

Ce sous-traitant est déjà chargé de la maintenance de certains systèmes d'alerte existants.

Pour situer l'avancement du projet par rapport à la conclusion de l'annexe 1, celui-ci est arrivé au point " le tester en configuration réelle d'exploitation avec deux ou trois secteurs différents "

Cela ne s'est pas fait sans heurt, mais le projet est arrivé à la phase de déploiement " pré exploitation ", c.a.d. une phase pilote avant la phase réelle d'exploitation.

Cette phase doit être répétée plusieurs fois pour plusieurs services.

Une amélioration de cette phase sera basée sur l'utilisation du Vade Mecum de déploiement obtenu.

2.2 Notions essentielles

Quelques notions de base sont nécessaires pour entrevoir la complexité de SyDAR.

Les lignes qui suivent introduisent les concepts de base du système.

SyDAR contient une partie " administrative " permettant la définition des données nécessaires à son utilisation.

Une autre partie, la partie " utilisateur " permet principalement la création de données (alerte, réaction à celle-ci) et la recherche d'informations dans les données existantes.

Les données définissables dans l'administration sont:

- Langage : reflète le multilinguisme.
SyDAR ne vient pas avec un nombre limité de langages.
SyDAR permet tout simplement d'ajouter autant de langues que nécessaires, il en fait ensuite l'intégration de manière automatique au niveau des données.

Un langage ajouté ne peut être enlevé, mais peut être désactivé.

SyDAR gère aussi les langages écrits de droite à gauche.

Des descriptions peuvent être associées au objet de SyDAR, elles servent de libellés. Ces libellés seront affichés en fonction de la langue de l'utilisateur.

A l'ajout d'un nouveau langage, l'entrée d'une description sera rendue possible pour ce langage, même pour des objets ayant déjà été créé.

De la même manière, la traduction des données pourra aussi être ajoutées à l'ajout d'un nouveau langage.

- **Profil** : reflète la notion de groupe de personne
Un profil est simplement un groupement de personne, un domaine, ou tout autre notion nécessitant l'appartenance d'une personne à un groupe.

Trois profils particuliers existent dans SyDAR :

1. **Administrateur** : ce profil permet l'administration de SyDAR
2. **AUTHOR** : ce profil reprend le créateur d'un document, il est utilisé pour certains contrôles d'accès
3. **Everyone** : tout utilisateur de SyDAR se trouve dans ce profil.

- **Utilisateur** : reflète la notion d'utilisateur unique, un individu.
Cette notion définit simplement la personne travaillant avec le système.

Un "utilisateur" reprend les données utiles de l'individu qu'il représente (mail, téléphone,...).

Un "utilisateur" reprend aussi une liste des profils contenant l'utilisateur.

Un administrateur est un utilisateur ayant des droits d'administration car appartenant au profil administrateur.

- **Secteur** : reflète le secteur d'activités.
Un service, un département est un secteur.
Tout comme ceux-ci, un secteur peut comporter des sous-secteurs, et ainsi de suite.

Cette structure d'arbre doit refléter la structure interne d'un ou des services afin de gérer, plus tard, les notions d'accès.

Un profil peut accéder à un secteur uniquement si un administrateur le lui permet.

- **Template (ou modèle)** : notion de template/modèle de formulaire
Ce modèle permet d'entrer des documents dans SyDAR.

Il existe deux types de modèle, le modèle de document de base, qui pourra servir à l'ouverture d'un dossier (cas), le modèle de document, qui pourra servir de base à la complétion d'un dossier (cas).

Ces deux types de modèle doivent être rattachés à un secteur pour être accessible des utilisateurs lors de la création de document. (Le secteur doit permettre l'accès à un profil contenant l'utilisateur)

Une seconde notion dérive directement du modèle, le sous-modèle.

Le sous-modèle est un des composants du modèle.

Le modèle est composé de sous-modèles arrangés en structure d'arbre.

Deux types de sous-modèle existent :

1. Le sous-modèle de base : un entier, une date, un fichier, un texte, un texte dépendant de la langue, un booléen.
2. Le sous-modèle complexe : une structure composée de sous-modèles de base et/ou complexes

Les modèles de document sont des sous-modèles complexes particuliers.

Chaque (sous-)modèle possède une description qui servira de libellé, il y a possibilité de mettre une description pour chaque langage existant dans SyDAR, ce y compris les langages arrivant après la création du modèle.

Cette structure d'arbre permet d'ajouter n'importe quel formulaire dans SyDAR.

Par ailleurs, un système de feuille de style (XSL) assure la mise en page souhaitée du formulaire.

- Dossier, cas : notion de dossier de travail, de cas.
L'ouverture d'un dossier, ou d'un cas, se produit lors de la création d'un document de base, basé sur un modèle de base, dans SyDAR.

Une fois créé, ce dossier ne pourra plus être effacé, toutes réactions au cas, entré grâce à un document basé sur un modèle de document, sera rattaché au dossier.

Des ajouts pourront être apporté au dossier grâce à des résultats de laboratoire, image, eux aussi entrés grâce à des documents basés sur des modèles de document ou tout simplement comme fichier attaché dans un document (sous-modèle de type fichier attaché).

- ACL : notion de sécurité " access control list "
Les ACL permettent de définir des droits d'accès spécifiques à un profil particulier.

Des ACL peuvent être mises sur un secteur, un modèle, un sous-modèle, un cas (dossier).

Les ACL mises sur des modèles seront reflétées dans les documents tirés de ces modèles.
Cette notion se fait à l'identique sur les sous-modèles.

Il n'y a pas de restriction sur les ACL, l'on peut en mettre partout, le système les résoudra en respectant certaines priorités.

- Validation : valider la pertinence d'une alerte

Seul un administrateur peut valider un document créé dans le cadre d'un cas.

Une fois le document validé, il deviendra accessible aux autres utilisateurs (en respectant les ACL).

La validation d'un document (de base ou pas) générera un événement activant la diffusion.

- Diffusion : notion de workflow, envoi automatique des alertes, réactions etc....

L'administrateur peut définir des règles de diffusion se basant sur les notions de secteur, document de base, document, langue, champs d'un document et de l'événement généré.

A ces règles seront associés les profils devant être prévenus de l'apparition du document.

Si les critères de sélection correspondent, un courrier électronique sera envoyé aux utilisateurs des profils concernés.

2.3 Le but du projet

2.3.1 Objectif du projet

1. Fournir un système générique permettant de remplacer les systèmes d'alerte existants actuellement.

2. Introduire les technologies Web pour permettre une utilisation distribuée par Internet du système (décentraliser une partie de la gestion au niveau des personnes de contact).
3. Informer les utilisateurs des problèmes par une diffusion rapide de l'information par le biais d'un site Web et de courrier électronique.
4. Vitrine technologique.

2.3.2 Motivations

C'est un changement d'infrastructure, dans le but d'améliorer les systèmes existants ou de les remplacer. La clarté et la rapidité devenant une priorité.

Cela suit une stratégie interne au département santé¹ et/ou la SOCIN¹.

Officiellement :

Différents systèmes existent et se ressemblent tous, le principe général est :

1. Réception d'une notification d'alerte
2. Vérification et acceptation de l'alerte
3. Traduction éventuelle
4. Propagation de l'alerte (diffusion)
5. Réception des réactions
6. Vérification et acceptation des réactions
7. Traduction éventuelle
8. Diffusion de ces réactions.
9. ...

Ces systèmes sont actuellement basé sur un système de fax/ télex / courrier prioritaire / téléphone / mail, des responsables recopiant l'information. Des CDROMs d'archives sont périodiquement édités.

Le but étant de rassembler dans un seul serveur Web tous les éléments composant les systèmes actuels afin de gagner un temps précieux et d'automatiser certains processus (traduction et diffusion). L'acceptation continuera d'être faite par les responsables, mais ils seront déchargés de toute l'administration " lourde " (recopiage).

De plus, l'archivage sera de facto fait par le serveur SyDAR, rien ne pouvant être effacer des dossiers.

Sur ces notions existantes, viennent se greffer un aspect sécurité, tout le monde ne pouvant pas lire toutes les informations. Ce système, les ACL (access control list), est implémenté dans SyDAR.

Libre aux utilisateurs responsables (administrateurs) de mettre les protections qu'ils veulent.

Officieusement :

D'autres départements disposent de systèmes d'alerte, dans un but de rationalisation la SOCIN a demandé à ses départements s'il serait possible d'avoir un système générique permettant l'intégration des différents systèmes existant. Seuls deux départements ont répondu à l'appel et ont reçu un budget pour réaliser un prototype fonctionnel.

¹ SOCIN : société internationale

Département santé : département de la SOCIN.

Les descriptions de ces acteurs se trouvent en page 26

Le département santé a donc été mis en concurrence avec un autre département ayant aussi répondu rapidement à cette demande.

Ces informations sont relativement difficiles à avoir, bien que reconnues par le client, elles ne sont peut-être pas toutes exactes ni complètes.

D'autres " rumeurs " circulent sur un jeu politique de certains participants, SyDAR devenant donc plus qu'un simple logiciel.

2.4 Les systèmes existants

Beaucoup de systèmes d'alerte existent au niveau du département santé (la firme chargée de la maintenance de certains d'entre eux sera chargée de SyDAR).

Cependant, deux services ont été choisis / se sont regroupés pour SyDAR.

Ces deux services ont besoin d'un système d'alerte rapide plus fonctionnel qu'actuellement.

2.4.1 Service « vérification matérielle » (MAT)²

Le système de ce service est basé sur l'envoi d'une alerte par fax, téléphone, Email.

Dès réception de l'alerte, celle-ci est recopiée (manuellement) dans un document Word.

Si l'alerte est valide, elle est envoyée au service de traduction, en fonction de la gravité et de la langue d'origine, une version sera envoyée par mail rapidement.

Par la suite, le suivi de l'alerte se fait de la même manière. (Résultat de labo, réaction, photo...)

Des CDROM d'archives sont régulièrement établis et envoyés aux personnes de contact.

Ce service a un " trafic " restreint au niveau des alertes.

2.4.2 Service « vérification alimentaire » (ALI)³

Le système de ce service est basé sur l'envoi d'une alerte par fax, téléphone, Email.

Dès réception de l'alerte, celle-ci est recopiée (manuellement) dans une base de données access.

La Base de Données est monolingue, tout se passe en anglais.

Des informations additionnelles, sous forme de fichiers PDF, sont ajoutées à un répertoire central accessible des personnes de contact via l'Internet. Des liens sont ajoutés au niveau de la base de données access.

Une copie de la base de donnée est accessible aux personnes de contact via l'Internet. Celle-ci est régulièrement mise à jour.

Comparativement, le " trafic " de cas d'alerte est énorme par rapport à celui du service « vérification matérielle »

² Service du département santé de la SOCIN, décrit en page 26

³ Service du département santé de la SOCIN, décrit en page 26

2.5 Les groupes en présence.

2.5.1 SOCIN



Figure 1 : Organigramme de la SOCIN

Cette Société internationale est présente partout en Europe.

Ses services centraux sont répartis dans quelques villes Européennes.

Il existe des représentations dans tous les pays au minimum sous formes de personnes de contact.

Ces représentations et personnes de contact s'adressent aux services centraux en utilisant divers moyens de communication (du courrier traditionnel à la vidéo conférence).

Cette société dispose d'une structure hiérarchique très développée.

Vu l'internationalisation de cette société, elle dispose d'un service de traduction (STRA).

A. Département Santé ou DS

Ce département est spécialisé dans les problèmes liés à la santé.

Il s'occupe en particulier de tout ce qui touche aux produits de consommation, de la détection d'un problème à sa résolution. Ses compétences sont très larges.

Divers services existent dans ce département.

Deux services en particulier s'occupent respectivement des systèmes d'alerte " Alimentaire " (vérification alimentaire) et " Non alimentaire " (vérification Matérielle).

Le service « vérification alimentaire » ouvre un dossier (un cas d'alerte), par exemple, lorsque des bactéries toxiques sont trouvées dans de la nourriture.

Le service « vérification matérielle » ouvre un dossier (un cas d'alerte), par exemple, lorsqu'un porte-clefs laser est détecté comme dangereux.

Ces services seront les premiers à utiliser SyDAR (services pilotes). D'autres services suivront par la suite.

Il y a deux personnes en charge de SyDAR par service : un responsable et une personne de contact.

Par simplification, les abréviations suivantes seront utilisées :

- DS : département santé.
- ALI : service de vérification alimentaire
- RALI : le responsable de ALI pour SyDAR
- PALI : la personne de contact de ALI pour SyDAR
- MAT : service de vérification matérielle
- RMAT : le responsable de MAT pour SyDAR
- PMAT : la personne de contact de MAT pour SyDAR

B. Gestion des ressources informatiques ou GRI

Le "client" du projet SyDAR est la gestion des ressources informatiques du département santé de la SOCIN.

La GRI (Gestion des Ressources Informatique) apporte les systèmes d'informations nécessaires à tous les services du département santé et en assure la maintenance. Ces systèmes sont soit développés en interne soit commandés en sous-traitance.

SyDAR est un projet en sous-traitance développé par une firme reconnue par la SOCIN.

Il y a 2 personnes de contact officielles pour le projet SyDAR. : Le directeur de la GRI (DGRI), le chef de projet (CPCLI).

Le chef de projet est aussi chef de projet sur d'autres applications et partage donc son temps entre elles.

Le chef de projet a changé durant le projet.

Par convention, CPCLI1 désignera le premier chef de projet (1998-05.2002), CPCLI2 le deuxième chef de projet (05.2002-07.2003), CPCLI3 le troisième (07.2003-) et DGRI le directeur de la Gestion des ressources informatique du département santé.

Le premier chef de projet est un ancien vendeur de VMI, la firme chargée de SyDAR.

2.5.2 Vente Machine Internationale ou VMI

Il s'agit du contractant principal.

C'est une entreprise internationale.

Quelques centaines de personnes travaillent dans sa représentation locale, quelques milliers au niveau international.

Elle est géographiquement proche du département santé et de sa gestion des ressources informatiques.
VMI est reconnue au niveau de la SOCIN.

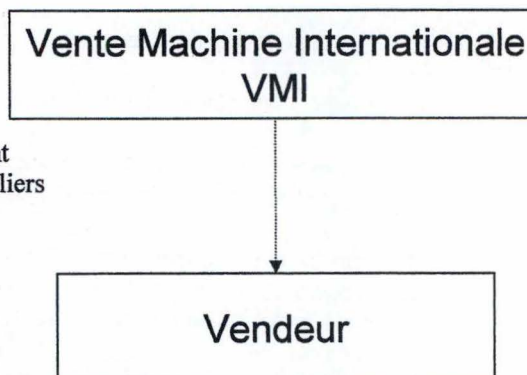


Figure 2 : Organigramme de VMI

VMI s'occupe principalement de fournir du hardware (business principal), mais propose aussi l'ingénierie logicielle (et ainsi une offre complète).

Elle utilise des sous-traitants pour le développement logiciel.

Elle est représentée par un "Vendeur" qui s'occupe de la partie financière des contrats et du contact « haut niveau » avec le client.

Le département santé ne connaît que son vendeur, bien que d'autres vendeurs soient présents au niveau d'autres départements de SOCIN.

Le vendeur assigné au département santé s'occupe aussi d'autres départements de la SOCIN.

Par convention, le terme "Vendeur" désignera le vendeur s'occupant du département santé(DS).

Le choix de VMI pour le développement de SyDAR s'est porté sur deux sous-traitants travaillant ensemble, Local Data processing et SI

2.5.3 Local Data processing S.A. ou LD

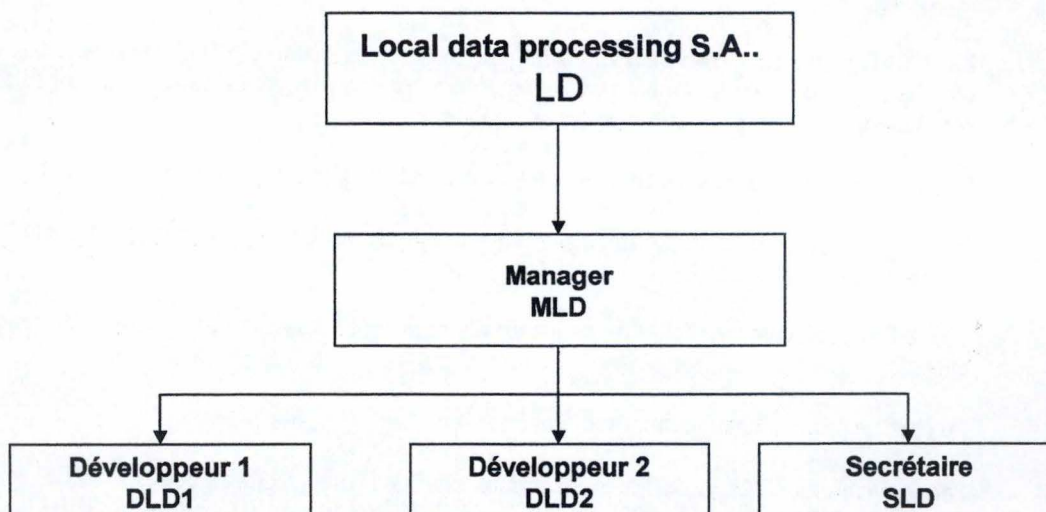


Figure 3 : Organigramme de Local Data Processing s.a.

Petite entreprise de développement logiciel, composée de 4 personnes, sous-traitant de VMI.

Cette société travaille dans les locaux d'une autre société et profite de son infrastructure. Elle est géographiquement proche du département santé et de la gestion des ressources informatiques. Le manager de LD est un des administrateurs (gestionnaire) de cette autre société.

LD emploie des indépendants.

Elle a été choisie par VMI pour 2 raisons principales :

1. Les prix proposés par cette société sont " ridicules " par rapport à l'autre sous-traitant.
2. Le chef du vendeur connaît l'administrateur car ils ont déjà travaillé ensemble.

Deux personnes sont assignées à SyDAR, l'administrateur, faisant office de chef de projet, et un développeur qui est lui-même un sous-traitant (consultant indépendant travaillant pour LD). Une secrétaire sera assignée pendant 2 semaines sur le projet par LD.

En cours de projet, le premier développeur est parti, un autre a pris sa place.

Par convention, MLD désignera le manager de LD, DLD1 le premier développeur, DLD2 le deuxième et SLD la secrétaire.

La collaboration de LD sur SyDAR s'arrêtera officiellement en fin 2002.

2.5.4 Société de service Internationale ou SI

La Société de service Internationale (SI) fait partie de la nébuleuse VMI, tout en étant une entreprise séparée, elle s'occupe en général de l'offre de "Service" de VMI.

Tout comme VMI, SI est une entreprise internationale.



Figure 4 : Organigramme de SI

SI est une évolution du service informatique interne de VMI étant devenue une entreprise à part entière. Elle n'est pas géographiquement proche du département santé et de sa gestion des ressources informatiques.

Plusieurs centaines de personnes travaillent pour SI au niveau local, et quelques milliers au niveau international.

SI n'a pas, a proprement parlé, de service dédié. C'est une structure composée de quelques services centraux, de centres de compétences et, croisés au dessus de ces centres de compétences, des centres de gestion (chef de projet).

Quand un projet arrive, une équipe est constituée en prenant les connaissances nécessaires des centres de compétences. Un chef est choisi en fonction de la connaissance principale nécessaire au projet.

Les équipes dépendent donc de leur chef de projet et aussi de leur chef de centre de compétences.

Le projet SyDAR a conduit à l'élaboration d'une équipe composée d'un chef de projet, d'un quality manager, d'un développeur et d'un consultant oracle interne.

Vu la "récession" apparue dans le domaine informatique depuis quelques années, SI suit une politique stricte de diminution des coûts.

Cela impacte sur le projet SyDAR car il n'est plus admis de faire une perte aussi petite soit elle!

Le chef de projet a changé trois fois durant le projet.

SI travaille aussi à d'autres projets pour d'autres services du département santé et pour d'autres départements de la SOCIN.

En particulier un autre projet de la SOCIN, MSE (Maintenance Software Externe) qui est aussi un projet pour la GRI de DS. Il s'agit de regrouper la maintenance de plusieurs Systèmes d'information dans une seule équipe. Ces différents Systèmes sont utilisés par des services du département santé différents d'ALI et MAT.

SyDAR partage une partie de l'équipe MSE actuelle, le chef de projet, le quality manager et le développeur/testeur/... font partie de l'équipe MSE. L'équipe MSE emploie 7 personnes, Le total des contrats pour MSE/SyDAR pour 2003 s'élève à +/- 1.000.000 d'euros. Ce regroupement est stratégique, les systèmes d'information de MSE sont liés d'une certaine manière à SyDAR.

Il n'est donc pas permis à SI de " faire n'importe quoi " et surtout de décevoir un des services de la SOCIN.

Par convention, CPSI1 désignera le premier chef de projet, CPSI2 le deuxième, CPSI3 le troisième, QSI le quality manager, DSI1 le développeur/testeur/..., TSI le remplaçant de DSI1, l'aidant aussi durant les déploiements. Le consultant interne oracle n'ayant joué qu'un rôle minime (3 jours de travail), il ne sera plus cité. DSI1, DSI2 désigneront les développeurs ayant apporté leur aide à DSI1 lors des déploiements de SyDAR.

TSI,DSI2,DSI3 font partie de l'équipe de MSE.

D'autres personnes interviendront de manière sporadique.

2.6 Organigramme des groupes en présence.

Le schéma général suivant présente d'une manière synthétique les principaux groupes en présences ainsi que leurs relations/obligations.

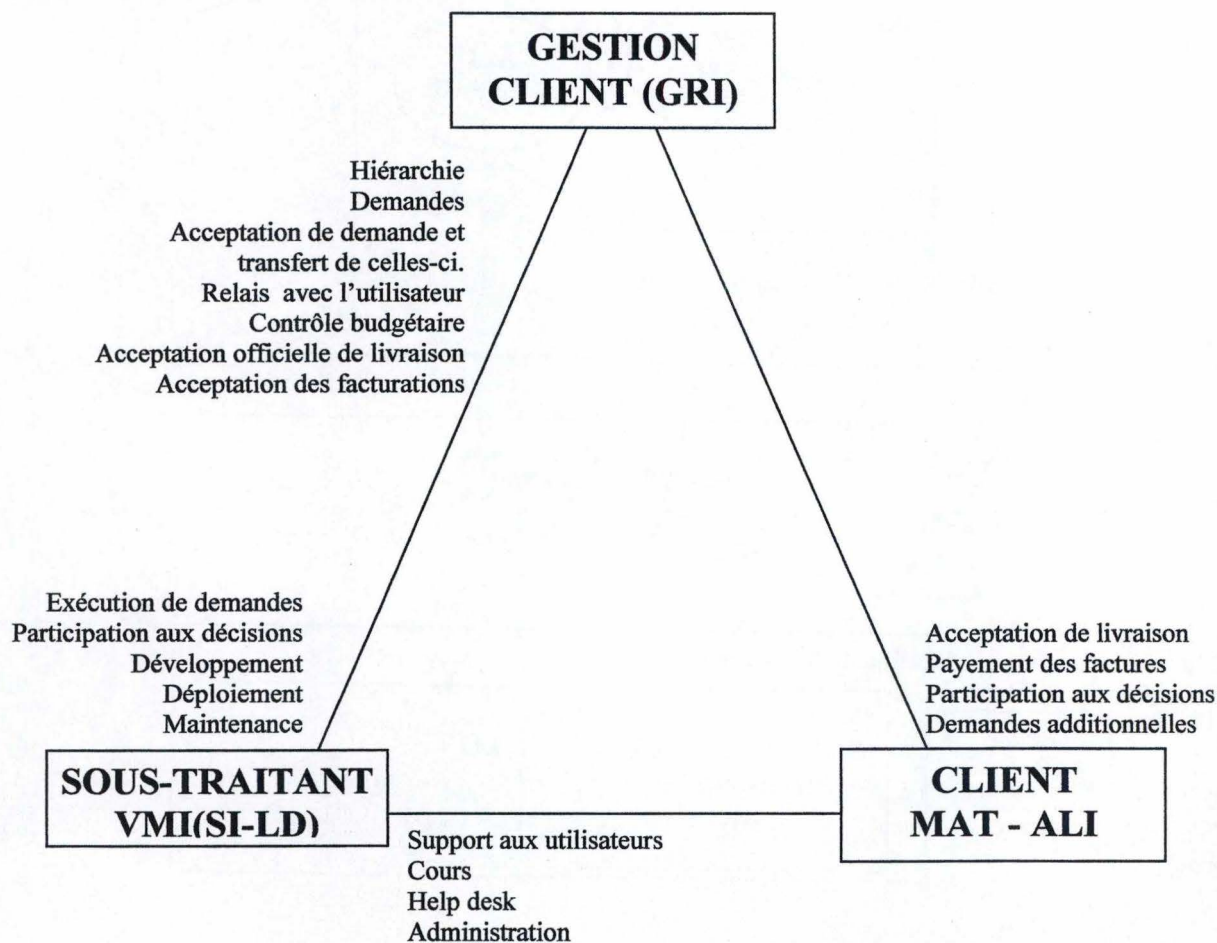
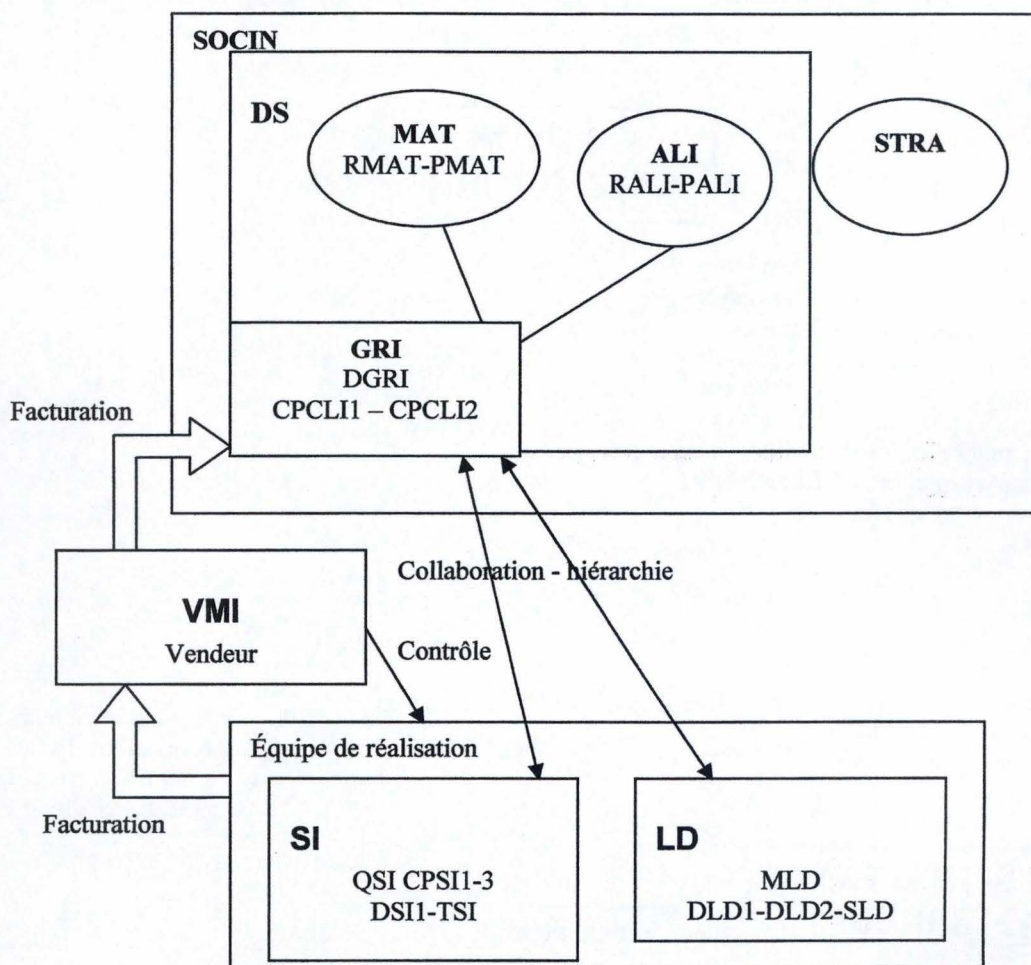


Figure 5 : Organigramme des groupes en présence

2.6.1 Lors du développement

Le projet est réparti sur plusieurs sociétés, l'organisation générale est donc présentée ici et non l'organisation de chaque société.



Relations principales:

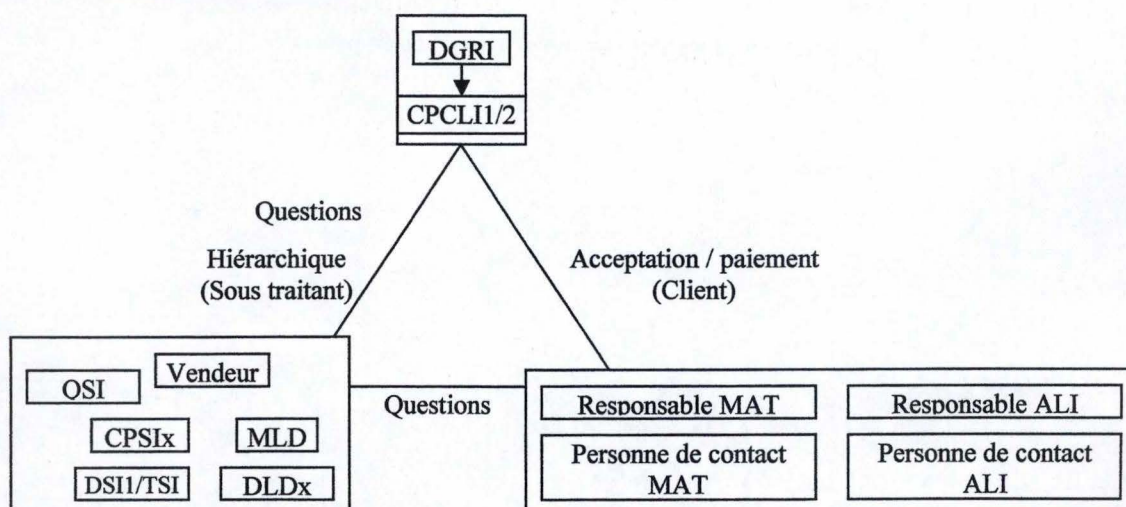


Figure 6 : Organigramme lors du développement

2.6.2 Lors des déploiements

Au moment des déploiements, LD ne fait plus partie de l'équipe de réalisation.

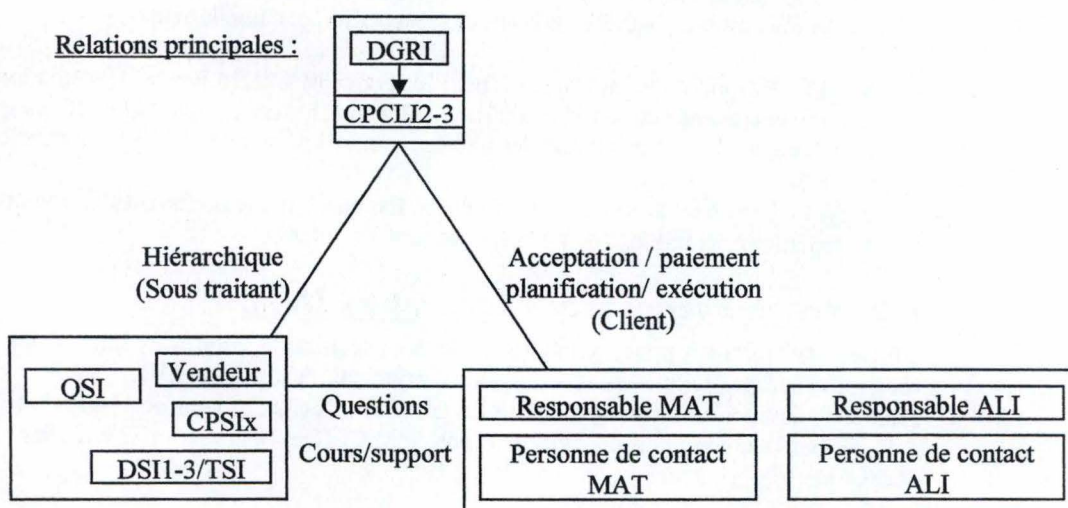
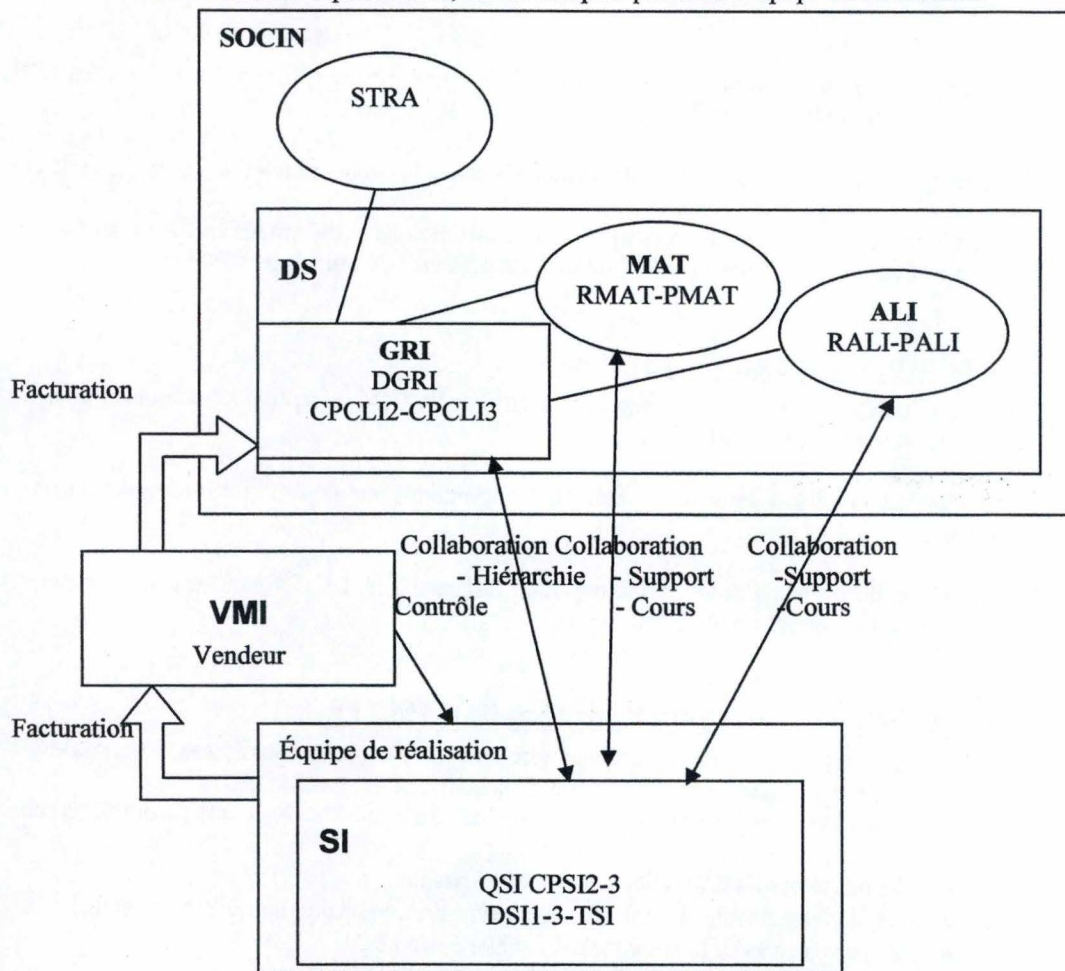


Figure 7 : Organigramme lors du déploiement

2.7 Le(s) rôle(s)/fonction(s)/compétences des participants.

2.7.1 SOCIN

La SOCIN dispose d'une informatisation poussée, intranet, externet, firewall, lan ... feraient pâlir d'envie bon nombre de centres de calcul.

Tournée vers l'avenir, l'informatisation est haute, mais cela cache un monde à plusieurs vitesses.

Ce monde se trouve entre ces deux extrêmes : Les techniciens et informaticiens étant au fait de la technique et certains utilisateurs finaux ne sachant presque pas utiliser leur PC!

A. Département santé (DS)

Le niveau du département santé est similaire à celui de SOCIN, excepté pour ce qui est de la gestion des ressources informatiques.

Les personnes travaillant dans les services du département santé ne sont pas informaticiennes de formation.

Ils sont des experts dans d'autres domaines que l'informatique. L'informatique est, pour eux, essentiellement un outil et non un but en soit.

A.1 Service « vérification matérielle » (MAT):

Utilisateurs "pilotes" pour le non alimentaire, devant accepter les interfaces, émettre des remarques sur les produits etc.... Leur travail principal n'est pas SyDAR.

Leurs connaissances en informatique même de base sont faibles. Des cours seront nécessaires.

- Ils ont le besoin d'améliorer le système existant.
- Ils doivent accepter les interfaces, émettre des remarques sur le produit etc....
- Ils ont participé à l'élaboration du cahier des charges.
- Ils doivent accepter/refuser SyDAR.
- Ils apportent le principal budget de SyDAR à la gestion des ressources informatiques et doivent donc valider les factures (acceptation des libellés etc....)
- RMAT : Responsable pour SyDAR pour le service MAT. Est juriste de formation (a terminé une licence en droit en 2003). Son niveau informatique est faible. S'occupe principalement de la validation des alertes reçues. Il décide de certaines orientations du service.
- PMAT : Personne de contact pour SyDAR. Est aussi juriste de formation. Son niveau informatique est faible. Elle s'occupe du suivi des alertes.

A.2 Service « vérification alimentaire » (ALI):

Utilisateurs "pilotes" pour l'alimentaire. Devant accepter les interfaces, émettre des remarques sur les produits etc.... Leur travail principal n'est pas SyDAR.

Leur connaissance en informatique est plus grande que celle des gens de MAT. Ils utilisent déjà des outils et systèmes inconnus des gens de MAT. Des cours seront néanmoins nécessaires.

- Ils ont le besoin d'améliorer le système existant.
- Ils doivent accepter les interfaces, émettre des remarques sur le produit etc....
- Ils ont participé à l'élaboration du cahier des charges.
- Ils doivent accepter/refuser SyDAR.

- RALI : Responsable pour SyDAR pour le service ALI. Formation inconnue. Son niveau informatique est moyen. Vu le nombre élevé des alertes il administre une équipe de responsables de suivi d'alerte. Il décide de certaines orientations du service.
- PALI : Deuxième personne de contact pour SyDAR. Formation inconnue. Son niveau informatique est moyen à bon. Elle s'occupe du système existant..

Ces deux services se sont regroupés pour demander SyDAR. Leurs besoins similaires en un système intégré se recoupant. Néanmoins, le financement principal vient du service « vérification matérielle ».

Malgré cela, chaque service a des besoins particuliers qu'il faut aussi intégrer d'une manière à ne pas impacter négativement sur l'ensemble (optionnel/générique).

Par service, la personne de contact (PALI, PMAT) doit vérifier le produit, émettre des remarques... le responsable (RALI, RMAT) doit, suite au rapport de la personne de contact, accepter ou refuser SyDAR et sa facturation.

B. Gestion des Ressources Informatique (GRI)

Toutes les personnes travaillant pour la Gestion des Ressources Informatiques sont informaticiennes de formation.

- DGRI: Directeur, voit la technique de loin, mais essaye de rester en contact avec celle-ci, tout doit passer par le Web pour lui, et l'XML doit en être une composante essentielle.

Il contrôle et prend les décisions stratégiques (politiques). Il accepte les livraisons (financières/signature). Il participe à l'élaboration du cahier des charges.

- CPCLI1 : Ancien vendeur de chez VMI, n'ayant plus approché le développement depuis longtemps. De cela il fait confiance à ses contractants et n'est pas toujours très au courant de ce qui se passe.
Il est aussi sur d'autres projets qui semblent parfois très prenants.
- CPCLI2 : Bonne connaissance de l'informatique, vient du développement, n'est pas au fait de toutes les dernières nouveautés (XML entre autres) mais ne cesse de s'auto former pour rattraper son retard.
- CPCLI3 : Bonne connaissance de l'informatique, vient du développement, n'est pas au fait de toutes les dernières nouveautés (JAVA entre autres) mais ne cesse de s'auto former pour rattraper son retard. Arrivant au moment du déploiement il est tourné vers l'avenir de SyDAR.

CPCLI1-CPCLI3 : contrôle et décision technique, acceptation des livraisons (contrôle technique), demandes additionnelles, suivi du développement. Élaboration du cahier des charges (CPCLI1). Lien avec les services centraux de traduction et d'infrastructure informatique. Il assure le lien avec ALI et MAT quand ceux-ci ne savent pas être présent aux réunions ou lors de demandes particulières.

2.7.2 Vente Machine Internationale (VMI)

VMI est forcément très informatisée, l'informatique outils fait partie intégrante de l'environnement.

- Vendeur : Comme il le dit lui-même, il vend principalement du hardware, et s'appuie sur l'équipe de développement (équipe de réalisation) pour le reste. Il est le contractant

principal, s'occupe de la facturation (via service interne), vérifie la satisfaction du client, lobbying, etc. ... a un rôle de contrôle financier et politique sur le projet. (rôle financier parfois délégué).

2.7.3 Société de Service Internationale (SI)

Tout comme VMI, SI est très informatisée, toutes les technologies de l'information font partie de l'environnement.

- CPSI1 : Chef de projet. Grande expérience en développement et sur des projets à risque. N'a pas de connaissance sur les dernières technologies. Deuxième projet en collaboration avec l'autre sous-traitant.
- CPSI2 : Chef de projet. Grande expérience en management, a déjà géré des projets à risque. Elle n'est pas au fait des dernières technologies mais vient de chez Oracle et a donc une grande expertise en ce domaine.
- CPSI3 : Manager de haut niveau ayant une grande expérience. Rôle de « Chef de projet. » sur SyDAR en remplacement de CPSI2. Son rôle dans SI est chef de centre de compétence.

CPSI1-CPSI3 : Cahier des charges (CPSI1), suivi local et réunion client, orienté gestion (comité de pilotage)

- DSI1 : plus de 10 ans d'expérience en développement (de l'analyse au test) seul et en équipe, bonnes connaissances des dernières technologies Web/XML/SGML, mais peu d'expérience en grand développement dans ces domaines. Chargé de développements et de tests dans SyDAR, suivi client pour l'installation, réunion technique (comité technique). Sera chargé d'établir le plan de déploiement et d'en assurer l'exécution. Il fait aussi le support client (cours, help desk). S'occupe également de la reprise des données de MAT.
- TSI : Jeune informaticien récemment sorti de l'école, travail depuis peu pour SI, bonne connaissance des technologies WEB. : Testeur/installateur, remplace DSI1 durant son absence. Participe au support client (cours).
- DSI2 : jeune développeur, très bonne connaissance d'Oracle. Participe au support client (cours). S'occupe de la reprise de la donnée d'ALI lors du déploiement. En général, s'occupe des problèmes Oracle durant le déploiement.
- DSI3 : développeur expérimenté, bonne expérience en Java. S'occupe de divers changements demandés lors du déploiement
- QSI : Manager de très haut niveau ayant énormément d'expérience en contrôle de qualité. Présence "politique" dans le projet. Il est chargé d'établir un plan de tests et des mesures de qualité du produit. Participe aux réunions de haut niveau et comités de pilotage.

2.7.4 Local Data Processing S.A.(LD)

LD est très informatisée, du fait même de l'infrastructure de la société l'accueillant. Elle dispose d'un intranet et d'accès Internet loué.

- MLD : Ancien informaticien, aime parler du temps du COBOL. Est "à la page" au niveau Web, mais s'occupe de politique plus que de technique. Il s'appuie sur son développeur pour la technique. Suivi du développement "local", réunion avec le client en cas de nécessité, orienté politique. Élaboration du cahier des charges

- DLD1 (1999-12.2001): Fraîchement sorti de l'université, a de très bonnes notions des toutes dernières technologies à la mode, mais n'a presque pas d'expérience en développement informatique et aucune de travail en équipe. Personne extrêmement intelligente mais très peu coopérative.
- DLD2 : (10-2001-02.2003) A repris le travail du premier développeur, ne connais pas les toutes dernières technologies mais a de l'expérience en développement. Très diplomate.

DLD1-DLD2 : chargé de la production (développement) de SyDAR

- SLD : secrétaire, tout comme les utilisateurs de la SOCIN elle utilise l'informatique comme un outil. Rôle incertain, testeur temporaire.

2.8 Organisation du projet

2.8.1 Composition de l'équipe projet

L'organisation du projet est à la fois simple et difficile à expliquer. Bien que d'une manière générale la vue " client - sous-traitant " n'a que peu évolué durant le développement, des changements internes ont eue lieu dans les équipes.

Chez le client :

- Le directeur de GRI : DGRI.
- Un chef de projet « client » : CPCPLIx
- Le responsable d'ALI : RALI
- La personne de contact d'ALI : PALI
- Le responsable de MAT : RMAT
- La personne de contact de MAT : PMAT

Chez VMI :

son vendeur ne s'occupe que de la partie financière, il fait le suivi de la facturation. Il s'efface lors du développement/déploiement du projet, excepté lors de crise où son contrôle est nécessaire.

Chez SI/LD :

Une « équipe de réalisation » assure le développement/déploiement de SyDAR. Sa composition sera différente lors du déploiement, LD n'en faisant plus partie.

- **L'équipe de réalisation de développement:**

Chez LD :

- Un chef de projet " hautement politique ", MLD
- Un développeur principal, DLD1/DLD2
- Une secrétaire, SLD

Cette équipe assure le développement principal de SyDAR. DLD1 partira après la livraison de la première version de SyDAR et sera remplacé par DLD2.

Chez SI :

- Un chef de projet " technique ", CPSIx
- Un développeur/testeur/... principal, DSI1
- Un testeur/installateur suppléant, TSI
- Le quality manager, QSI

Cette équipe développe une partie limitée et fait l'assurance qualité de SyDAR.

Elle développe aussi certains sous projets en annexe de SyDAR. CPSI1 quittera le projet peu de temps après le début du développement, CPSI2 le remplacera jusqu'à ce qu'il tombe gravement malade, CPSI3 reprendra l'intérim.

- **L'équipe de réalisation de déploiement:**

Chez SI :

- Un chef de projet, CPSIx
- Un développeur/testeur principal, DSI1
- Un testeur/installateur suppléant, TSI
- Deux autres développeurs, DSI2 et DSI3
- Le quality manager, QSI

DSI1 assure le suivi du déploiement en collaboration avec CPSI3, le quality manager est toujours présent. Cette équipe développe les changements demandés mais s'assure en priorité de la phase de déploiement de SyDAR.

2.8.2 Insertion organisationnelle de l'équipe projet

- Développement

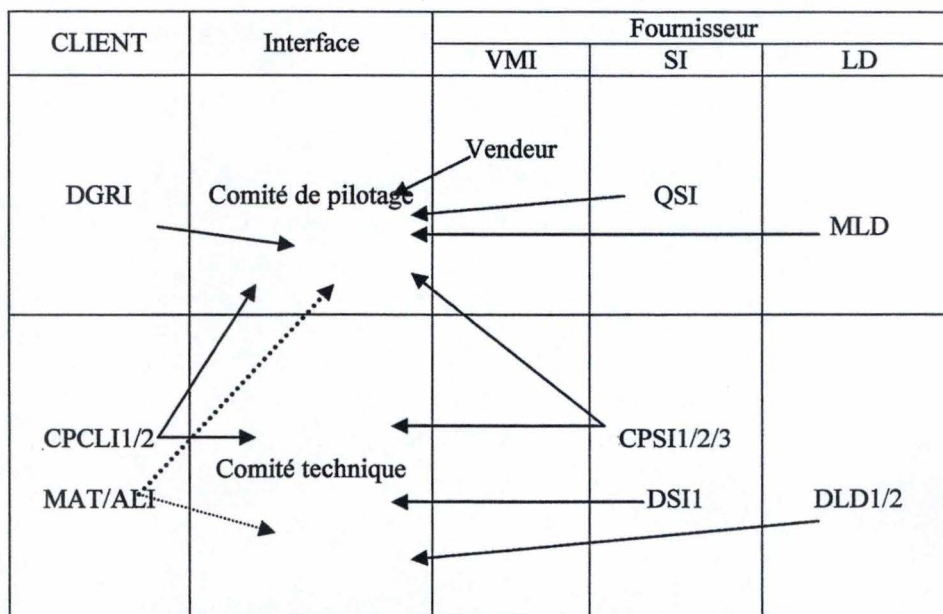


Tableau 2: Insertion organisationnelle lors du développement

Il existe deux « interfaces » entre le client et le sous-traitant. L'une est orientée gestion et se concrétise par des réunions appelées « comité de pilotage ». L'autre, technique, se concrétise sous forme de réunions appelées « comité technique »

Le comité de pilotage sert principalement à acter des décisions, à choisir des directions stratégiques, à régler des problèmes non techniques ou des problèmes impliquant un des acteurs. Sont principalement présent le vendeur et le directeur de GRI, les chef de projets et responsables de service. Cette réunion est normalement mensuelle.

Le comité technique sert à éclaircir des points de processus, à décider de points techniques qui pourront être actés dans les comités de pilotage. Sont principalement présent les personnes de contact de ALI/MAT, DLD1/2, DSI1, et les chefs de projet. Cette réunion se fait sur demande.

À la demande, DLD1/2 et DSI1 participent aussi au comité de pilotage.

DSI1 remplace CPSI2 aux comités de pilotage à certains moments.

MAT et ALI n'ont pas toujours l'opportunité de participer aux comités de pilotage, ce n'est pas leur business principal. Ils sont encore moins présents dans les comités techniques, CPCLI1/2 faisant le relais des questions posées par DLD1/2 et DSI1.

- Déploiement

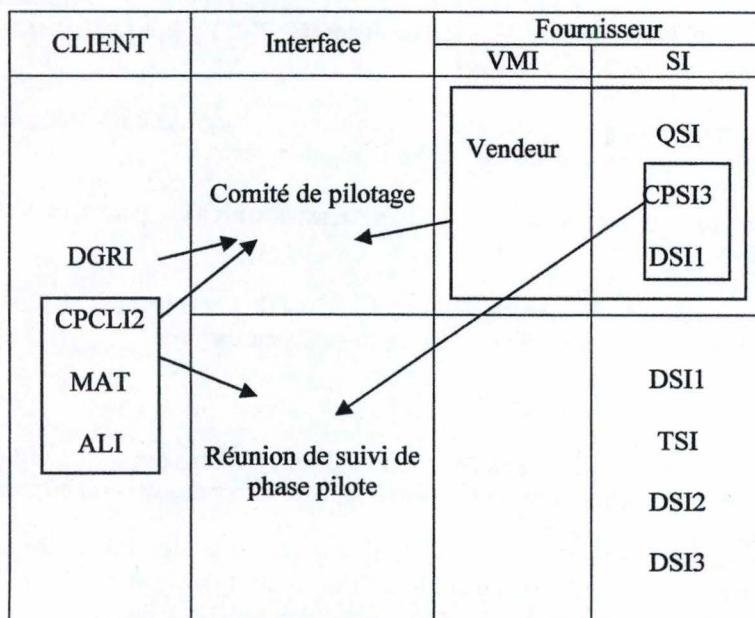


Tableau 3 : Insertion organisationnelle lors du déploiement

Lors du déploiement MAT et ALI seront bien plus présents.

DSI1 participe maintenant d'office au comités de pilotage jusqu'au retour de CPSI2.

DSI2 et DSI3, bien que ne participant pas aux divers comités ont des contacts par mail avec le client.

Le comité technique est remplacé par une réunion de suivi de phase pilote et ne concerne que cette phase.

2.9 Liens et obligations contractuels

Un contrat a été établi entre le Département Santé (DS) et VMI.

Un contrat existe entre SI et VMI, un accord oral existe entre VMI et LD (basé sur un contrat existant).

Un nouveau contrat sera établi entre le Département Santé (DS) et VMI pour le déploiement.

2.9.1 Cahier des charges

Il a fallu deux ans pour établir le cahier des charges, les technologies à utiliser, la complexité des divers systèmes existants, leur mode de fonctionnement, leur sécurité, leurs problèmes juridiques etc.... ayant été observé en détails et bien expliqués.

Tous ces points importants sont décrits dans le cahier des charges, mais beaucoup d'autres points sont imprécis et laissent beaucoup trop d'interprétations possibles.

Durant le projet il y aura conflit permanent quant à cette interprétation, LD prendra l'interprétation minimale d'office.

Ex : " Une aide en ligne existera.... L'aide comportera un manuel d'administration et un guide utilisateur. ". LD interprétera cela comme la mise en ligne d'un guide utilisateur et d'un manuel

d'administration, mais aucune impression papier ne sera prévue. Le deuxième chef de projet de SI (CPSI2) et le développeur principal de SI (DSI1) n'ayant pas le temps matériel pour créer ces impressions et le premier chef de projet du client (CPCLI1) acceptant cela sans broncher, c'est seulement à l'arrivée du deuxième chef de projet du client (CPCLI2) que la question (re) surgira. Ce point posera problème pour les traductions.

Bien d'autres problèmes de ce genre existent dans le cahier des charges et empoisonnent le projet. Une impression de " non professionnalisme " apparaît régulièrement.

La responsabilité est partagée, le client n'ayant pas été assez attentif à ces points, ou trop attentif aux points principaux.

Ce flou amènera le directeur des ressources informatiques (DGRI) et le premier chef de projet client (CPCLI1) à demander des développements additionnels nécessaires.

L'exemple le plus frappant :

Prévoir de supprimer des données de SyDAR, car au départ il n'était pas écrit que SyDAR pouvait effacer certaines données entrées. Il fallait faire un historique de tout, ne perdre aucune trace à cause de l'aspect juridique.

Cela même empêchait la correction d'une erreur de frappe dans le nom d'un utilisateur du système ! En terme simple, l'administrateur de SyDAR n'avait pas droit à l'erreur...

2.9.2 Analyse du risque

Aucune analyse de risque n'apparaît dans les différents documents de SyDAR.

2.9.3 Estimations

L'estimation de développement a été faite par le premier développeur de LD(DLD1) car il était prévu comme développeur principal.

L'estimation est faite pour un développement, le déploiement n'ayant pas encore été prévu.

Le cahier des charges ne fut pas estimé, sa réalisation dura deux ans.

Le développement quant à lui fut estimé en se basant sur un budget de 400000 euros existant, la date de fin de réalisation étant établie en fin 2001. Donc deux ans de travail (2000-2001).

Cette estimation est basée sur un processus d'analogie. Une estimation de développement (DLD1) et des postes basés sur des pourcentages de cette estimation de développement.

Ces pourcentages ont été basés sur l'expérience passée du premier chef de projet de SI (CPSI1).

Malheureusement, le premier développeur de LD(DLD1) n'a pas pris en compte les tests et la construction de la documentation.

L'estimation est donc faussée dès le départ.

L'estimation du déploiement est faite sur base du plan de déploiement fourni par le développeur principal de SI (DSI1) et a été, cette fois, revue par tous. Malgré cela certains dérapages arriveront.

2.9.4 Formats des documentations

Pour tous documents officiels autres que PV de réunion ou rapport d'erreur, chaque document doit comporter (le modèle des documents a été imposé par le client.) :

- Un sigle distinctif
- Le titre du document
- L'auteur, la date de réalisation, et l'état (draft, accepted...)
- Un tableau reprenant l'historique du document (auteur, version date).
- Un tableau reprenant les destinataires
- Un tableau reprenant les reviewers
- Un tableau reprenant les destinataires des copies pour archivage
- Une table des matières
- Le contenu

De plus le nom du document est codé de manière à pouvoir identifier celui-ci rapidement.

Les PV de réunion doivent comporter :

- Les noms des invités
- Les noms des excusés (non présent mais invité)
- La liste des destinataires finaux
- Le PV proprement dit (avec acceptation éventuelle du PV précédent)
- Une liste d'actions reprenant, pour le type de réunion, les actions passées, les nouvelles actions, leurs statuts, les responsables, une référence codée.

Les rapports d'erreurs doivent comporter :

- Un type d'erreur : erreur ou changement
- Un numéro d'ordre
- Un poids (priorité)
- Un descriptif du problème
- Une première estimation (faite après réception du rapport d'erreur) situant la source d'erreur et le temps de correction présumé
- Un statut (corrigé, ouvert,...), une date de fin éventuelle

2.10 Systèmes d'informations (documentations) et suivi

L'échange par courrier électronique est fréquent au début du projet (quotidien) à très fréquent au moment du déploiement (plusieurs courriers par jour). Certains designs ou clarifications demandant accord sont parfois faits par mail.

Développement :

- Description de la structure des données
- Architecture de haut niveau (une demi page)
- Quelques designs de parties spécifiques (5%)
- Les "unit test designs" de ces parties spécifiques
- Documentation javadoc incluse dans le code source.
- Description de haut niveau de la structure du produit et des interactions entre les différents composants (3 pages PowerPoint)
- Guide d'installation détaillé

Déploiement :

- Plan de déploiement commun

Gestion :

- Feuille Excel mensuelle reprenant la personne, le type d'activité et le temps passé. Cette feuille est envoyée à VMI qui paye ses sous-traitants en se basant sur celle-ci. VMI fait une facture à la SOCIN à chaque livrable accepté.
- PV de comité de pilotage. Ce comité est mensuel. Le PV est envoyé à tous les invités.
- PV de comité technique. Ce comité arrive à la demande. En général, un comité technique a eu lieu tous les 15 jours durant le début du développement. La fréquence a diminué (fortement) par la suite. Le PV est envoyé à tous les participants et parfois aux dirigeants pour acter une décision technique.
- PV de vidéo conférence. Ce sont des réunions à la demande, sans fréquence particulière. Le PV est envoyé au participant et chef de projet.
- PV de contact téléphonique. Quand cela a été jugé nécessaire, un PV d'entretien téléphonique a été envoyé aux interlocuteurs et chefs de projet.
- Archivage des mails. Les décisions prises par mail doivent être actées dans les PV de comité de pilotage.
- En règle générale, toute réunion en dehors des réunions précédentes donnent lieu à un PV qui est envoyé aux chefs de projet.

Utilisateurs :

- Cahier des charges : comportant pas mal de flou, ce cahier a été construit à partir d'une version de base où ont été ajoutées (et non intégrées) les remarques faites lors des diverses réunions de son élaboration. Le cahier des charges n'a plus évolué durant le développement/déploiement.
 - Les demandes d'ajout de fonctionnalités ont été faites sous la forme de nouveaux petits contrats et n'ont pas été répercutées sur le cahier des charges.
 - Plan de tests, livré à posteriori.
 - Une planification de déploiement a été livrée en 10.2003 (le deuxième chef de projet client (CPCLI2) s'occupant de la planification interne au département santé (DS) en collaboration avec les responsables d'ALI et de MAT).
 - Un help on-line existe, il comporte :
 - Un guide de l'administrateur
 - Un guide de l'utilisateur
 - Un "getting started"
- Ce help on-line est toujours en retard sur le produit et doit encore être mis à jour.

2.11 Méthodologies du projet

2.11.1 Le mode de développement

Le développement a été presté au forfait et s'est déroulé comme suit :

L'équipe réalisation se base sur le cahier des charges pour réaliser une première tranche de l'application. Durant cette réalisation, des questions peuvent être posées au client (CPCLI1/2 et ALI/MAT) pour éclaircir certains flous (comité technique).

Une vérification mensuelle est faite par le biais d'un comité de pilotage regroupant les chefs de projet, le quality manager de SI(QSI), le directeur des ressources informatiques(DGRI) et parfois le Vendeur (surtout quand celui-ci doit apporter une facture), les développeurs (DLD1/2 et DSI1) n'y participant que sur demande.

Des comités techniques sont organisés sur demande. Ces réunions portent sur des points particuliers et regroupent en général les développeurs et personnes de contact des services concernées.

SyDAR est délimité en modules, eux-mêmes divisés en livrables. Chaque livrable représentant un groupe de fonctionnalités. Plusieurs livrables successifs composent SyDAR.

Durant la réalisation d'un livrable, l'application en cours de développement est rendue accessible au client via l'Internet (chez LD) pour que celui-ci puisse vérifier l'avancement et émettre des critiques le cas échéant.

Le livrable précédant celui en cours de réalisation est installé chez le client par DSI1

Au départ, lors d'une présentation, le manager de LD (MLD) a comparé le mode de développement de SyDAR au type RAD (prototypage, validation, modification, étape suivante)

L'historique prouva que le développement colla parfaitement à la description du cahier des charges, sans prototypage.

Mais SyDAR est un tout et les utilisateurs n'y ont trouvé de l'intérêt qu'à la fin du développement de celui-ci quand toutes les fonctionnalités furent disponibles. (Ex : à quoi cela sert-il de créer un utilisateur dans SyDAR si celui-ci ne sait rien faire ?)

En réalité le développement s'est donc comporté comme une simple relation au forfait, une illusion de RAD exista au début, mais disparu très vite. Le développement s'est passé selon le modèle de la cascade avec incréments successifs.

2.11.2 Le mode de déploiement

Les déploiements sont prestés au forfait dans la limite du budget (250.000 euros)

Une réserve pour des " changements " dans SyDAR est prévue dans ce budget et sera utilisée au moment opportun.

Le plan de déploiement est suivi en étroite collaboration avec les services concernés.

Chaque étape du plan est évaluée, soit par mail, soit lors des comités de pilotage afin de trouver et corriger toutes déviations ou de les accepter.

Une nouvelle étape ne peut être réalisée sans que les étapes précédentes (dépendance) ne soient réalisées.

Les temps d'attente de l'équipe de réalisation ne sont pas comptabilisés sur le forfait.

Lors des temps d'attente, l'équipe de réalisation est occupée sur le projet MSE.

Chapitre 3: Présentation du cas SyDAR

Table des matières

Introduction	48
3.1 Grandes étapes de SyDAR	49
3.2 Historique du développement	50
3.2.1 Début du développement : premières inquiétudes	50
3.2.2 SI travaille dans SyDAR : première tension avec LD	50
3.2.3 Premier départ : regroupement stratégique, la tension augmente	51
3.2.4 Imbroglie économique politique : gagner toujours plus	51
3.2.5 Nouvelle répartition des tâches : faire baisser la tension à tout prix !	51
3.2.6 Manque de documentations et de tests : nouvelles tensions	52
3.2.7 Mauvaise répartition des tâches : nouvelle tension	52
3.2.8 L'open source : source de problèmes potentiels et de tension	52
3.2.9 Manque de tests : la qualité s'en ressent de trop	52
3.2.10 Manque de suivi et autorité défaillante : retard et pagaille	52
3.2.11 Tentative de reprise de contrôle : la tension monte encore, le client s'inquiète	53
3.2.12 Première démonstration de SyDAR : erreurs et inquiétudes	53
3.2.13 La traduction automatique disparaît : des problèmes pour le futur	53
3.2.14 Premier livrable : accepté sans vérification	53
3.2.15 Reprise des données de MAT : acceptée de la même manière	54
3.2.16 Nouvelle répartition du travail : baisse partielle de la tension	54
3.2.17 Documentation manquante : la tension remonte	54
3.2.18 SyDAR arrive au Data Center : le retard est au rendez-vous, la tension reste	54
3.2.19 Bug(s) Oracle ? : Nouvel équilibre entre DSI1 et DLD1	55
3.2.20 Contrôle positif : arrêt des paiements de LD, tension et retard	55
3.2.21 Deuxième livrable au Data Center : retard et qualité incertaine	55
3.2.22 Acceptations : SyDAR accepté, les tests seront comptés sur MSE	56
3.2.23 Nouveau départ à l'horizon, problème financier, nouvelle livraison... ..	56
3.2.24 Manque de retour des utilisateurs	57
3.2.25 Nouvelles demandes	57
3.2.26 Départ du premier développeur de LD(DLD1) : une grande perte, premier contact avec DLD2	57
3.2.27 La version 1.4 est acceptée : surprise et nouvelle demande	57
3.2.28 Suite du départ du premier développeur de LD(DLD1) : la documentation, un problème épineux	57
3.2.29 Suite de l'arrivée DLD2 : Les tensions baissent	58
3.2.30 Nouveau départ : garantie et nouvelles tensions	58
3.2.31 Le deuxième chef de projet client(CPCLI2) : nouveau regard, rejet de SyDAR, nouvelles tensions	58
3.2.32 Les corrections arrivent : SyDAR 1.6.x	58
3.2.33 Le déploiement : début de la planification	59
3.2.34 L'administration : histoire de planification ?	59
3.2.35 Bug Oracle : le retour	59
3.2.36 Nouveau départ : la malchance frappe	59
3.2.37 Des Problèmes arrivent : la crise est là	60
3.2.38 Premices de problème : l'https simple ne le sera plus après	61
3.2.39 Nouveau départ : la malchance frappe de nouveau	61
3.2.40 Des erreurs par dizaine : la crise n'en finit plus	61

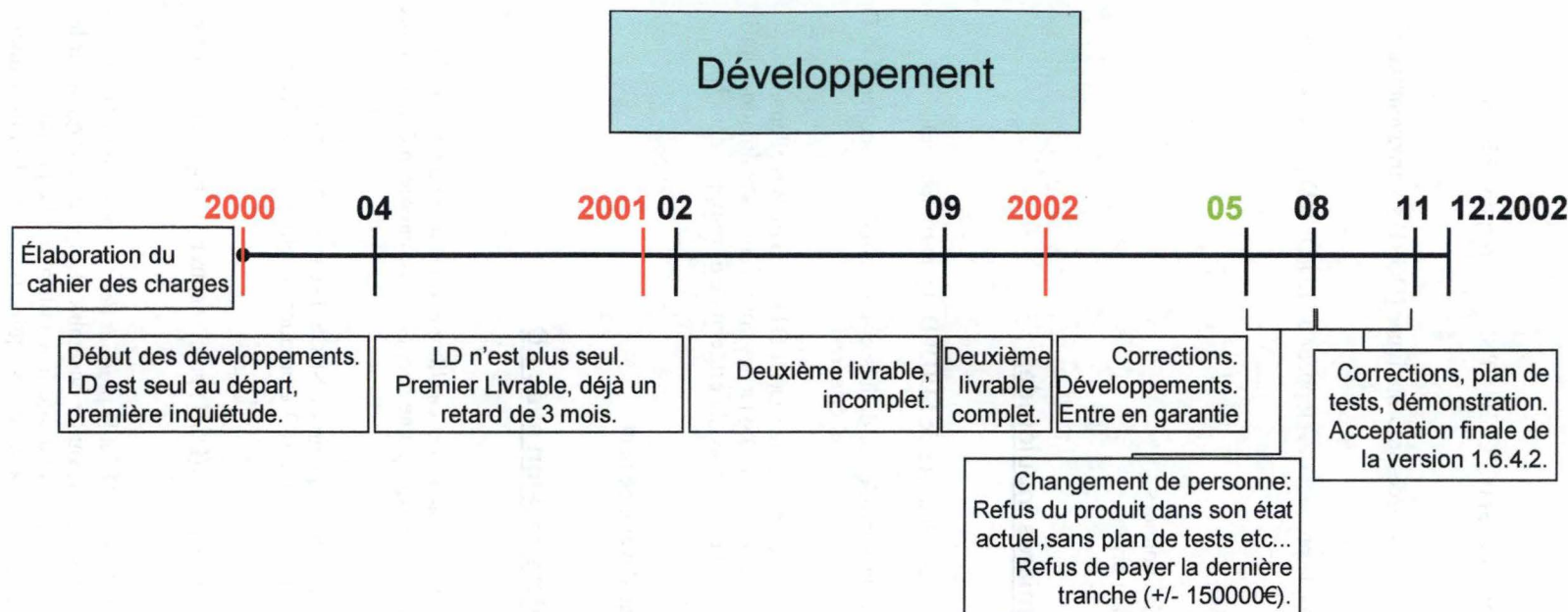
3.2.41 Les corrections arrivent : tout s'arrange, avec un peu de chance	61
3.2.42 Le bilan du développement.....	62
3.2.43 Le déploiement s'annonce	62
3.3 Historique du déploiement	62
3.3.1 Nouveau départ : changement chez ALI.....	63
3.3.2 Les traductions et multilinguisme : un problème sans réelle solution.....	63
3.3.3 Les serveurs sont prêts : administration et cours à l'horizon.....	64
3.3.4 Reprise de l'existant d'ALI : le doute subsiste	64
3.3.5 Cours : premier contact, résultat et planification.....	64
3.3.6 Nouvelle demande de changements : surtout ne pas perdre la garantie !	64
3.3.7 Le responsable de MAT(RMAT) veut commencer sa phase pilote immédiatement : nouvelle tension	64
3.3.8 Problème bloquant : situation de test « non prévue »	65
3.3.9 Traduction : l'histoire continue.....	65
3.3.10 Le problème annoncé : sécurisation https rapide impossible	65
3.3.11 Nouvelle reprise de l'existant : La phase pilote de MAT repoussée	66
3.3.12 Surcharge de travail : nouveau délai.....	66
3.3.13 Problème d'assignation de tâche : la reprise de l'existant d'ALI	66
3.3.14 https : problème résolu mais	66
3.3.15 Traductions : la sagas continue.....	66
3.3.16 Reprise de l'existant de MAT : bis repetita	66
3.3.17 Traductions : de nouveaux problèmes	66
3.3.18 Phase pilote d'ALI : repoussée mais cours planifié.....	67
3.3.19 MAT : la phase pilote commence malgré des problèmes.....	67
3.3.20 Phase pilote d'ALI : la préparation	67
3.3.21 Phase pilote de MAT : Retour de MAT.....	67
3.3.22 Nouvelle demande d'ALI : nouveau retard	67
3.3.23 Phase pilote de MAT : Manque de retour de MAT	68
3.3.24 Demandes d'ALI : phase pilote repoussée	68
3.3.25 Cours utilisateur d'ALI : la douche froide.....	68
3.3.26 Phase pilote de MAT : Manque de retour de MAT	68
3.3.27 Nouvelles demandes d'ALI : nouveau retard	69
3.3.28 Manque de suivi, nouvelles demandes : nouveau retard	69
3.3.29 Reprise des données d'ALI : format source modifié et retard.....	69
3.3.30 Nouveau départ à l'horizon : malchance de nouveau	69
3.3.31 Traductions : problème de budget	70
3.3.32 Phase pilote de MAT : Manque de retour de MAT	70
3.3.33 Réaction au manque de retour : nouvelle procédure.....	70
3.3.34 Nouvelles demandes d'ALI : perturbation et retard	70
3.3.35 Performance : la crise	70
3.3.36 Le deuxième chef de projet de SI(CPSI2) : Le retour tant attendu.....	71
3.3.37 Nouveaux problèmes, nouvelles demandes : phase pilote d'ALI repoussée.....	71
3.3.38 Contrôle budgétaire : manque de suivi	71
3.3.39 La phase pilote d'ALI en vue : nouveaux problèmes à l'horizon.....	72
3.3.40 Nouveau problème : il aurait pu être détecté bien plus tôt... ..	72
3.3.41 La phase pilote d'ALI : oui, mais non... ..	72
3.3.42 Pas de retour des utilisateurs : ALI aussi	73
3.3.43 Nouveau départ : le deuxième chef de projet de SI(CPSI2) part définitivement ...	73
3.3.44 Dernière attente : la phase pilote d'ALI commence enfin	73
3.4 La suite... ..	73

Introduction

Il n'a évidemment pas été possible de suivre en détails le projet depuis son tout début.

La récolte d'informations a réellement commencé quelques temps après l'acceptation du cahier des charges par le directeur des ressources informatiques (DGRI).

L'historique proprement dite commencera donc après cette période.



En décembre 2002, DGRI exigera un état complet du système afin de pouvoir réclamer les dernières corrections. Le développement se termine avec un an de retard.

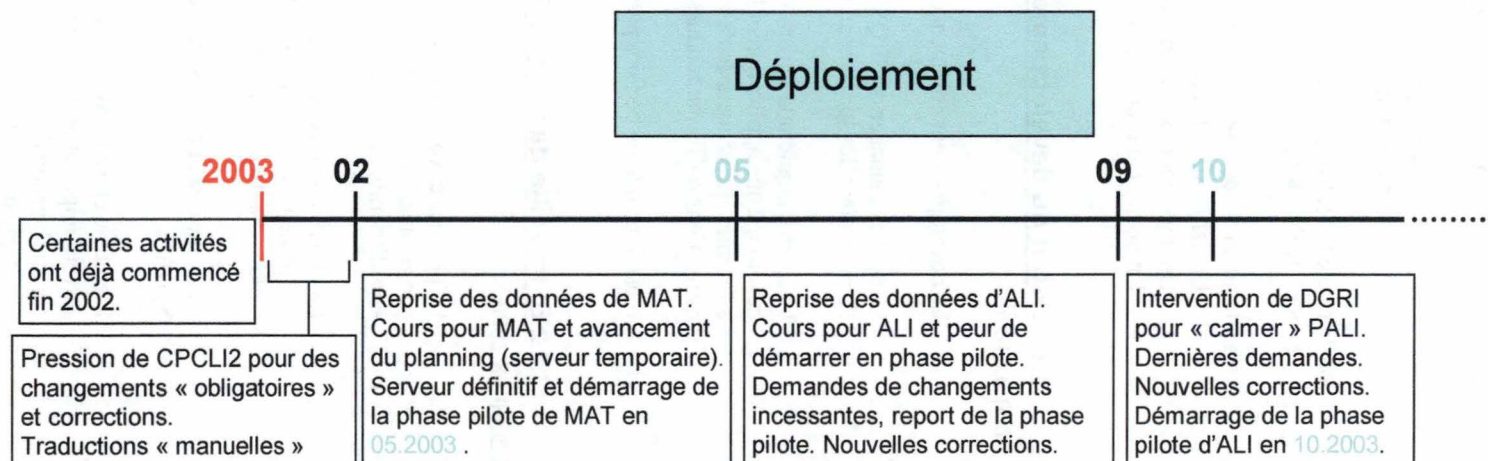


Figure 8 : Grandes étapes de SyDAR

3.2 Historique du développement

1998-01.2000 :

Élaboration du cahier des charges :

Le manager de LD(MLD), les chefs de projet client et SI (CPCLI1, CPSI1), les responsables des services (RMAT, RALI) y participent.

Le quality manager de SI(QSI) et le directeur des ressources informatiques (DGRI) s'y trouvent mais pour les grandes orientations.

Sur la fin de la réalisation du cahier des charges, le premier développeur de LD(DLD1) participe pour "estimer" le développement.

Trois documents sont créés durant cette période :

- Un cahier des charges
- Un document exprimant la structure des données
- Un document d'architecture de très haut niveau.

3.2.1 Début du développement : premières inquiétudes

01.2000-04.2000

Le développement commence. Le premier développeur de LD(DLD1) y participe seul.

Le quality manager de SI(QSI) et le vendeur s'inquiètent de laisser les "coudées franches" à LD. Ils pourraient dès lors demander plus pour des versions ultérieures.

Une autre inquiétude apparaît, le premier développeur de LD(DLD1) n'a jamais réellement développé une application et le quality manager de SI(QSI) a des doutes sur les estimations qu'il a fournies. Le vendeur tente le rassurer en lui disant que LD est tenu de développer dans les estimations qu'ils ont rendues.

Il est donc décidé de faire participer SI au développement.

3.2.2 SI travaille dans SyDAR : première tension avec LD

05.2000-08.2000

Le premier développeur de SI(DSI1) est assigné au projet car libre et donc non rentable. Cela permet aussi de rassurer le quality manager de SI(QSI), une connaissance interne, même minime, sera disponible le cas échéant.

Le mois suivant cette assignation, le premier développeur de SI(DSI1) entre sur le projet MSE en remplacement d'un membre de l'équipe MSE quittant SI. Le premier développeur de SI(DSI1) partage son temps entre les deux projets.

Deux mois sont donnés au premier développeur de SI(DSI1) pour "rentrer" complètement dans SyDAR.

L'entente entre le premier développeur de LD(DLD1) et le premier développeur de SI(DSI1) s'avère impossible. Il n'y a pas moyen de les faire travailler ensemble. Les vues divergent sur la compréhension du cahier des charges et sur le concept d'interface utilisable. Le premier développeur de LD(DLD1) se révèle incapable de travailler en équipe (rétention d'informations, modification du travail d'autrui, ...). Le premier développeur de SI(DSI1) se bute au critique du premier développeur de LD(DLD1) qui ne prétend pas avoir tort en aucune manière.

Le ton des échanges par mails devient de plus en plus cynique. Le premier développeur de LD(DLD1) exprimant une joie non retenue lors de l'avancée du premier développeur de SI(DSI1), même si ce n'est que pour ajouter une ligne de commentaire dans du code ...

En réaction, un guide de style pour l'interface de SyDAR est mis sur pied. Il devra être complété au fur et à mesure. Mais même sur ce document le premier développeur de LD(DLD1) ne semble pas d'accord.

LD met en place, chez lui, un serveur de développement. Le client pourra suivre l'évolution du produit par Internet.

3.2.3 Premier départ : regroupement stratégique, la tension augmente

Un autre projet fort prenant et une ambiance malsaine provoquée par le manager de LD(MLD) (ne voulant pas laisser de développement à SI) poussent le premier chef de projet de SI(CPSI1) à demander à être retiré de SyDAR. Le deuxième chef de projet de SI(CPSI2) qui est aussi le chef de projet MSE prend sa place. Le directeur des ressources informatiques (DGRI) apprécie cette centralisation stratégique, la généralité de SyDAR étant aussi prévue pour l'intégration des applications de MSE.

Le premier chef de projet de SI(CPSI1) ayant participé depuis le début, il restera en support du deuxième chef de projet de SI(CPSI2) pendant quelques mois.

Le manager de LD(MLD) n'apprécie pas cela, il a perdu un allié sur qui il avait une grande influence.

3.2.4 Imbroglie économique politique : gagner toujours plus

Le manager de LD(MLD) est payé au pro rata du travail du premier développeur de LD(DLD1). Plus ce dernier travaille sur SyDAR, plus le manager de LD(MLD) gagne de l'argent, même s'il ne fait rien car tout se joue au pourcentage. Le manager de LD(MLD) commence alors un jeu politique pour exclure le deuxième chef de projet et le premier développeur de SI(CPSI1, DSI1) de SyDAR.

Le manager et le premier développeur de LD(DLD1) profitent de cette période de transition pour hypocritement critiquer le deuxième chef de projet et le premier développeur de SI(CPSI1, DSI1) devant le vendeur et le client, les qualifiant d'incompétents. Le premier développeur et le deuxième chef de projet de SI(DSI1, CPSI2) n'ayant aucune expertise dans le domaine du client (ALI/MAT) il est facile de les critiquer et de les prendre en défaut.

Contrairement à l'attente du manager de LD(MLD), le client (DGRI surtout) se méfie de plus en plus de lui et du premier développeur de LD(DLD1) et demande l'intervention du quality manager de SI(QSI). La bonne conduite du projet MSE influence la réaction du client.

3.2.5 Nouvelle répartition des tâches : faire baisser la tension à tout prix !

À ce stade, la pression politique devient extrême (MLD), des tensions trop fortes apparaissent (CPSI2-MLD, DSI1-DLD1). Une première tentative pour résoudre cela est la répartition des développements séparant le premier développeur de SI(DSI1) et le premier développeur de LD(DLD1).

Malheureusement cela conduit à un manque de contrôle du travail du premier développeur de LD(DLD1), et à une déviation due à une interprétation malsaine du cahier des charges. En effet, le premier développeur de LD(DLD1) ne prétend pas développer ce qui n'est pas indiqué dans le cahier des charges, même si cela ne respecte pas les règles de *l'art informatique*. Cela va à l'encontre de ce qui avait été prévu.

Avec la séparation logique du travail, les tensions entre le premier développeur de SI(DSI1) et le premier développeur de LD(DLD1) s'estompent. La tension entre le manager de LD(MLD) et le deuxième chef de projet de SI(CPSI2) perdure, deux fortes personnalités dont les rôles ne sont pas clairement définis au niveau de SyDAR.

3.2.6 Manque de documentations et de tests : nouvelles tensions

Le premier développeur de LD(DLD1) ne conçoit pas de faire des erreurs, son code étant pour lui "error free". Il ne fait donc que de simples tests.

Cela se ressent dans la qualité du produit, mais le premier développeur de LD(DLD1) refuse la critique.

Le code n'est documenté que de "javadoc" (documentation dans le code java).

Ce manque de spécifications pose problème. Aucun lien n'existe entre l'architecture de très haut niveau et le code. Seul le premier développeur de LD (DLD1) a cette connaissance et ne prétend pas la retranscrire sur papier (manque de temps, pas indiqué dans le cahier des charges).

3.2.7 Mauvaise répartition des tâches : nouvelle tension

Le premier développeur de SI(DSI1) fait deux développements sous schéma classique, design, implémentation, test design et tests.

Le premier développeur de LD(DLD1) passera plus de temps à chercher les erreurs dans le code du premier développeur de SI(DSI1) pour tenter de prouver sa supériorité (cette personne est très intelligente, et surtout a toute la connaissance de SyDAR, il se rend incontournable et indispensable).

De nouveaux conflits apparaissent. Le premier développeur de LD(DLD1) voudrait être plus qu'un "simple" développeur.

3.2.8 L'open source : source de problèmes potentiels et de tension

En plus de cela, un problème potentiel est détecté. L'utilisation de logiciel en open source pourrait poser problème. En effet, de tels logiciels ont des clauses particulières au niveau des licences quand à la revente. De plus, aucun support n'est prévu en cas de problème. Après vérification, SyDAR ne fait qu'utiliser ces logiciels, SI devenant responsable du support. Bien que vite résolue, cette mini crise a une influence négative sur l'ambiance du projet.

L'utilisation de ces open source a été faite dès le début, pour un prototypage. Mais par soucis d'économie aucune autre solution professionnelle n'a été recherchée. A ce stade, il est devenu impossible de prendre une autre solution sans devoir réécrire une grande partie du code.

3.2.9 Manque de tests : la qualité s'en ressent de trop

Le quality manager de SI(QSI) reproche le manque de qualité, des erreurs en nombre existent dans SyDAR. La secrétaire de LD(SLD) entre en jeu pour tester l'application chez LD. Ses tests dureront quelques semaines, un "one shot".

3.2.10 Manque de suivi et autorité défaillante : retard et pagaille

Les échanges de mails continuent à un rythme élevé. Décisions techniques, faites et défaites et parfois non actées conduisent régulièrement à des quiproquos "pourquoi cela ne fait-il pas ce qu'il a été dit". Ce manque de suivi est général.

Il faut se battre à coup de copie de mails pour "prouver" sa bonne foi.

De nouveau le premier développeur de LD(DLD1) tente de se démarquer. Comme le développement de DSI1 ne lui satisfait pas, il en développe une partie (l'interface)... Questionné à ce sujet, il ne répondra pas et présentera ce développement au client de son propre chef (ou avec l'accord du manager de LD(MLD) ?).

3.2.11 Tentative de reprise de contrôle : la tension monte encore, le client s'inquiète

Suite aux tensions politiques, le vendeur donne le contrôle financier (suivi des prestations) au deuxième chef de projet de SI(CPSI2).

Le manager de LD(MLD) et le deuxième chef de projet de SI(CPSI2) s'envoient des mails de plus en plus malsains. Le manager de LD(MLD), administrateur dans un conseil d'entreprise, ne supportant pas qu'un " simple chef de projet " lui demande des comptes (qui plus est quand le deuxième chef de projet de SI(CPSI2) est une femme et le manager de LD(MLD) semble être mysogine).

Le vendeur réagit de nouveau, tout cela est caché au client, mais il ressent bien le malaise et s'en inquiète.

3.2.12 Première démonstration de SyDAR : erreurs et inquiétudes

10.2000

Une première démonstration est faite au client. C'est une partie du premier livrable. Quelques remarques et premiers rapports d'erreur arrivent.

Voici une réaction sous forme de résumé du premier chef de projet de SI(CPSI1), présent à la présentation :

" Finalement, peu de problèmes nouveaux. Évidemment des questions de validation en entrée, de confirmation d'action et de possibilités de corriger et d'effacer. Pour ce dernier point, il faut faire attention : tant qu'on est en test, corriger ou effacer semble sans danger. En production, cela impliquera des vérifications (pour éviter des incohérences) qui risquent de s'avérer coûteuses.

Ex : la suppression d'un profil implique de vérifier qu'aucun utilisateur n'a ce profil. Même si le premier développeur de LD(DLD1) estime que cela n'était pas dans les spécifications fonctionnelles, je vois mal comment nous pourrions éviter de faire quelque chose dans ce sens. Nous ne pouvons pas, je pense, tout reporter sur une administration avancée."

L'administration avancée est bien entendu un nouveau développement encore à financer...

3.2.13 La traduction automatique disparaît : des problèmes pour le futur

Un changement dans le contrat initial s'opère :

Les traductions devaient se faire d'une manière automatisée par une passerelle entre un programme de traduction et SyDAR. Ce programme étant en retard, la partie des ressources assignées à ce développement sont réassignées à d'autres développements, ce y compris à une interface de traduction minimale.

Ce " nouveau " budget permettra la réalisation de points supplémentaires au détriment de la traduction.

3.2.14 Premier livrable : accepté sans vérification

11.2000

Le premier développeur de SI(DSI1) doit " purger " ses congés non encore pris. Il sera absent de début novembre à début janvier.

Un premier livrable est montré au client en décembre 2000. Il aurait dû arriver en septembre de la même année. Le premier chef de projet client(CPCLI1) accepte celui-ci malgré qu'il ne soit pas encore possible de l'installer au Data Center de la SOCIN.

3.2.15 Reprise des données de MAT : acceptée de la même manière

Une première phase " reprise des données existantes " est entreprise.

Les données concernent MAT.

C'est un contrat indépendant, SI s'en occupe seul. Suite à l'absence du premier développeur de SI(DSI1) des développeurs extérieurs au projet s'occupe de la mise en place d'une première version d'essai. SyDAR est utilisé en interface programme.

A son retour le premier développeur de SI(DSI1) prend connaissance de ce développement pour le reprendre et le terminer.

Durant cette « reprise des données », il a été nécessaire de définir des secteurs, profils, templates, XSL pour le secteur MAT. Tout a été accepté par le responsable de MAT.

Le premier chef de projet client(CPCLI1) accepte le résultat, bien qu'il ne soit pas possible de tout voir sur le système mis à sa disposition chez LD (problème de performances empêchant de faire une recherche sortant toutes les données).

3.2.16 Nouvelle répartition du travail : baisse partielle de la tension

Fin Janvier 2001, il est décidé une nouvelle répartition du travail.

Le premier développeur de SI(DSI1) s'occupera dorénavant de l'assurance qualité interne, développant des jeux de tests et des programmes de tests, de la " reprise des données ", de l'installation en clientèle (au Data Centre). Un accès distant existe de par le projet MSE, il sera utilisé pour SyDAR.

Le deuxième chef de projet de SI(CPSI2) fera le suivi financier interne ainsi que la documentation en plus de sa fonction de chef de projet MSE. La documentation existante est embryonnaire.

3.2.17 Documentation manquante : la tension remonte

Le manager de LD(MLD) et le premier développeur de LD(DLD1) ne se considèrent plus comme responsable de la documentation, mais seul le premier développeur de LD(DLD1) à une connaissance poussée de SyDAR. Le premier développeur de SI(DSI1) ne connaît que certaines parties. Cela pose problème lors de l'élaboration de la documentation. Dès lors, de nouvelles tensions apparaissent.

La réalisation de l'aide en ligne s'avère très lourde, malgré un premier jet finalement terminé par le premier développeur de LD(DLD1). La réalisation de l'aide en ligne nécessite des captures d'écran, des mises en page, des renvois, des descriptions de processus... Tout cela doit être écrit en pur XML, il n'y a donc pas de « traitement de texte » facilitant le travail. À ce sujet, le premier développeur de LD(DLD1) prétend que, dans ce cas précis, « notepad » est le meilleur outil.

3.2.18 SyDAR arrive au Data Center : le retard est au rendez-vous, la tension reste

Le premier livrable est enfin installé au Data Center, c'est une partie du premier module, il s'occupe de l'administration de SyDAR.

Le projet prend déjà du retard. Les tensions existent toujours, d'autant plus que le deuxième chef de projet et le premier développeur de SI(CPSI2, DSI1) apprennent l'hypocrisie passée du manager et du premier développeur de LD(MLD,DLD1). La logique humaine entre en jeu, une certaine rancœur apparaît.

Le directeur des ressources informatiques (DGRI) affiche clairement sa méfiance envers le manager de LD(MLD) et se plaint au vendeur et au quality manager de SI(QSI).

L'expérience du quality manager de SI(QSI) rassure quelque peu le client. Les premiers jeux de test, les premiers écrans l'aident dans ce but.

3.2.19 Bug(s) Oracle ? : Nouvel équilibre entre DSI1 et DLD1

03.2001-09.2001

Les relations entre le premier développeur de SI(DSI1) et le premier développeur de LD(DLD1) évoluent vers une collaboration testeur développeur. Les tensions passées servant, parfois, de motivation au premier développeur de SI(DSI1) pour chercher des erreurs.

Un " bug " oracle va ralentir l'évolution du produit pendant trois mois, découvert début mars 2001, la solution arrivera en juin de la même année. Une solution temporaire sera trouvée, mais elle imposera certaines limites au produit.

Il devient aussi apparent que le premier développeur de SI(DSI1) n'est pas aussi sûr de lui en ce qui concerne les bases de données relationnelles et Oracle en particulier. Il attribue certaines de ses erreurs à des bugs Oracle, qui sont en fait des comportements décrits dans les documentations.

Cela ré-équilibre quelque peu les relations avec le premier développeur de SI(DSI1). Celui-ci semble prendre « plaisir » à aider le premier développeur de LD(DLD1) à comprendre ses erreurs en lui envoyant toutes les documentations nécessaires.

3.2.20 Contrôle positif : arrêt des paiements de LD, tension et retard

Les tensions diminuent, mais sont toujours présentes, le manager de LD(MLD) ne supportant toujours pas le contrôle du deuxième chef de projet de SI(CPSI2). Suite à l'intervention du vendeur, il est obligé de l'accepter.

Un nouveau contrat plus strict est proposé à LD, mais celui-ci le refuse. La tension s'en ressent.

Durant les contrôles effectués par le deuxième chef de projet de SI(CPSI2), il constate que des tests sont comptés, alors qu'ils ne sont pas faits. Mais le contrat (en fait un arrangement oral basé sur un autre contrat) ne permet pas au deuxième chef de projet de SI(CPSI2) d'agir.

Le deuxième chef de projet de SI(CPSI2) décide de bloquer les factures tant que le manager de LD(MLD) ne se justifie pas. Les tensions augmentent encore.

Le manager de LD(MLD) ordonne au premier développeur de LD(DLD1) de ne plus travailler sur SyDAR tant que VMI ne paye pas les factures.

Le vendeur paiera finalement les factures malgré la désapprobation du deuxième chef de projet de SI (CPSI2).

3.2.21 Deuxième livrable au Data Center : retard et qualité incertaine

Le deuxième livrable est livré par LD à SI. Une fois testé, il pourra être installé au Data Center.

Le premier développeur de SI(DSI1) le teste et découvre une multitude d'erreurs. Leurs corrections entraînent un retard supplémentaire.

Les rapports de tests affolent le directeur des ressources informatiques (DGRI) et le premier chef de projet client(CPLI1), ils exigent les corrections avant la première livraison du premier module complet (livrable 1 et 2).

Le deuxième livrable officiel devant arriver en septembre 2001 est incomplet et contient quelques erreurs sévères ! On ne peut, par exemple, travailler à plus d'une personne dans le produit. Cette version est nommée 1.0.

D'autres versions de correction sont livrées.

3.2.22 Acceptations : SyDAR accepté, les tests seront comptés sur MSE

Des problèmes de performance apparaissent dans les fonctionnalités de recherche. Malgré cela le premier chef de projet client(CPLI1) accepte la livraison.

Les tests de régression prennent de plus en plus de temps et donc de budget (fait à chaque livraison de livrable ou livraison de correction).

Il est décidé de compter ceux-ci sur le projet MSE, en accord avec le client.(Sans cela le projet SyDAR serait en perte).

3.2.23 Nouveau départ à l'horizon, problème financier, nouvelle livraison...

Le deuxième développeur de LD(DLD2) apparaît en fin Septembre 2001, rien ne filtre sur un départ du premier développeur de LD(DLD1). Le manager de LD(MLD) affirme que le deuxième développeur de LD(DLD2) vient en renfort du premier.

10.2001-12.2001

Le manager de LD(MLD) a envoyé un nouveau justificatif, la secrétaire de LD(SLD) y apparaît de nouveau, le problème des factures est débloqué. Le deuxième chef de projet de SI(CPSI2) considère cela comme un faux, mais ne peut rien faire.

Après plusieurs sessions de tests, le client s'inquiète de la charge financière de ceux-ci sur MSE. Seuls les corrections et nouveaux développements seront testés. (Les tests de régression prenaient déjà 3 semaines au premier développeur de SI(DSI1) par livraison).

L'accès Internet au site de développement est désactivé par LD, il justifie cela par le fait que jusqu'ici il ne payait pas cet accès et que maintenant le propriétaire lui demande un loyer supplémentaire. Le client ne se rend pas compte de cela.

Le reste de la livraison de 09.2001 arrive en 12.2001. Le premier développeur de SI(DSI1) n'arrive pas à tout tester, blocus et examen de Janvier obligent. Le projet est en retard, la première version complète aurait dû être livrée en 12.2001. SyDAR est néanmoins installé au Data Centre.

Le premier développeur de LD(DLD1) semble maintenant présent en support du deuxième.

La mise à jour de l'aide en ligne est de nouveau confiée à LD, eux seuls sont capables de réaliser une mise à jour correcte de l'aide en ligne.

Quelques problèmes d'installation au Data Centre viennent perturber cette fin d'année 2001.

La version 1.4 de SyDAR est installée, il manque encore beaucoup de fonctionnalités, et celles présentes ne fonctionnent pas toujours correctement. Il faut parfois reconstruire la base de données suite à des erreurs de SyDAR.

3.2.24 Manque de retour des utilisateurs

MAT essaye l'interface. Aucun commentaire négatif ! MAT met simplement en évidence la complexité du produit (complexe d'utilisation). Pas de retour de chez ALI.

3.2.25 Nouvelles demandes

Le premier chef de projet client(CPCLI1) demande certains développements non spécifiés dans le cahier des charges, tel que le fait de pouvoir supprimer certaines des données utilisateurs de SyDAR (l'utilisateur n'a aussi pas droit à l'erreur).

Ces développements seront additionnels et exécutés par LD qui a la connaissance nécessaire à leur implémentation.

3.2.26 Départ du premier développeur de LD(DLD1) : une grande perte, premier contact avec DLD2

01.2002-05.2002

01.2002

Comme pressenti, le premier développeur de LD(DLD1) quitte le projet après la version 1(.4 ?) de SyDAR.

Il " en a marre " et a découvert que le manager de LD(MLD) ne lui paye que 50 % du prix auquel il est vendu à VMI.

Le premier développeur de LD(DLD1) a respecté son contrat en fournissant des interfaces minimales pour l'utilisation de SyDAR.

Bien que ne pouvant pas le prouver, SI et VMI pense que le premier développeur de LD(DLD1) a déjà " allégé " son travail sur SyDAR dès 10.2001, après la version 1.0.

Toute la connaissance de l'architecture interne disparaît avec lui.

Premier contact concret avec le deuxième développeur de LD(DLD2). Il s'avère de suite que les contacts avec cette personne sont bien plus faciles, elle est bien plus diplomate. Il avoue ne pas tout comprendre à SyDAR.

3.2.27 La version 1.4 est acceptée : surprise et nouvelle demande

La liste des rapports d'erreurs s'allonge considérablement.

Malgré cela, et probablement aussi à cause du manque de retour de MAT, le premier chef de projet client(CPCLI1) accepte la version V1.4.

Il demande un développement complémentaire dans la reprise de l'existant de MAT à SI.

3.2.28 Suite du départ du premier développeur de LD(DLD1) : la documentation, un problème épineux

Le manque de documentation sur l'architecture se fait vite sentir. Un produit est évalué par le premier développeur de SI(DSI1) et le premier chef de projet client(CPCLI1). Ce produit devrait pouvoir faire ressortir les principales relations existantes dans le code de SyDAR et ainsi permettre d'en extraire la documentation manquante.

Lors de la réunion d'évaluation, le premier chef de projet client(CPCLI1) avoue au premier développeur de SI(DSI1) sa méconnaissance de l'architecture de SyDAR. Des " PowerPoints " fait par SI seront fournis au premier chef de projet client (CPCLI1). Le produit évalué ne convient pas pour SyDAR, il ne sait pas faire le lien entre l'architecture « haut niveau » et le code.

3.2.29 Suite de l'arrivée DLD2 : Les tensions baissent

02.2002

Le deuxième développeur de LD(DLD2) se trouve être un collaborateur efficace et sympathique, mais diplomate à l'extrême. Son "engagement" aplanit bien des tensions.

Il n'hésite pas à intervenir en terme de solution entre le deuxième chef de projet de SI(CPSI2) et le manager de LD(MLD), ce qui diminue encore les tensions.

Les livraisons de corrections et de développements additionnels se suivent à un rythme élevé. SyDAR arrive à la version 1.5.

3.2.30 Nouveau départ : garantie et nouvelles tensions

Dès Avril, le deuxième chef de projet client(CPCLI2) apparaît "en copie" des EMAILS du premier chef de projet client(CPCLI1).

05.2002

Le premier chef de projet client(CPCLI1) a fini ses études de licence au cours du soir. Il change de statut au niveau de la SOCIN et quitte le département, mais il doit d'abord « terminer » SyDAR.

Le deuxième chef de projet client(CPCLI2) le remplacera, mais il lui faudra des mois avant de comprendre SyDAR et d'en saisir toute la complexité.

06.2002-09.2002

06.2002

Le premier chef de projet client(CPCLI1) accepte la version 1.6 de SyDAR. Il est acté que SyDAR entre en période de garantie à partir du 06.2002

Une liste de changements est établie pour la version 2 de SyDAR. Celle-ci inclut d'office une refonte complète de l'interface qui ne satisfait ni MAT, ni ALI, ni surtout le deuxième chef de projet client(CPCLI2).

Les problèmes de performances sont toujours là, mais sont "oubliés". Les machines de production devront compenser ce problème.

Le module d'administration de SyDAR ne supporte toujours pas que plusieurs administrateurs travaillent en même temps, mais cela est considéré comme "acceptable" par le premier chef de projet client(CPCLI1) avant son départ.

Le premier développeur de SI(DSI1) part fin mai jusque fin juin pour ses examens, le deuxième chef de projet client(CPCLI2) essaye d'apprendre SyDAR.

3.2.31 Le deuxième chef de projet client(CPCLI2) : nouveau regard, rejet de SyDAR, nouvelles tensions

Le deuxième chef de projet client(CPCLI2) refuse la version actuelle de SyDAR, estimant l'interface inutilisable, et demande à MAT et ALI de l'évaluer en détails.

Aucune formation n'est donnée à MAT et ALI, ceux-ci rejettent SyDAR. Il semblerait qu'ils n'aient pas été consultés avant, ce qui semble faux au vendeur. De nouvelles tensions apparaissent. Le directeur des ressources informatiques (DGRI) rappelle que l'interface sera refaite en Version 2, mais ne peut accepter un produit inutilisable par MAT et ALI.

3.2.32 Les corrections arrivent : SyDAR 1.6.x

07.2002

Les corrections arrivent dans SyDAR, on passe rapidement à la version 1.6.3.

Cette dénomination, 1.6.x, est utilisée car la garantie de LD porte sur une version 1.6, mettre SyDAR en version 1.7 casserait la garantie.

3.2.33 Le déploiement : début de la planification

Il est demandé au deuxième chef de projet de SI(CPSI2) d'établir un plan de déploiement. Le premier développeur de SI(DSI1) établit un brouillon, le deuxième chef de projet de SI(CPSI2) le complète avec des remarques du deuxième chef de projet client(CPCLI2), puis part en vacances.

Le premier développeur de SI(DSI1) remplace le deuxième chef de projet de SI(CPSI2) durant ses vacances et établit une planification MS Project.

Le déploiement va prendre un an. Le deuxième chef de projet client(CPCLI2) demande les documents pour vérifications et modifications.

Après discussion et une nouvelle répartition des tâches, il est prévu 9 mois de déploiement.

Un doute subsiste sur l'attribution d'une tâche, la reprise des données d'ALI.

Pour SI il semble que, techniquement, ALI ne pourra y arriver seul car ils ne sont pas des informaticiens. Malgré ce doute le plan n'est pas modifié, la tâche représente 30 hommes/jour. Le deuxième chef de projet client(CPCLI2) semble se méfier de SI.

3.2.34 L'administration : histoire de planification ?

Des demandes administratives sont remplies et devront normalement être envoyées au Data Center pour préparer les serveurs de production et les accès Internet.

A ce moment une demande de « convention de sécurité » est faite par le Data Center. Cette convention aurait dû être remplie depuis bien longtemps (3 ans).

Sans cette convention, pas d'accès distant au nouveau serveur. Les anciens accès fonctionnent pourtant correctement, mais ne peuvent donner accès au nouveau serveur.

3.2.35 Bug Oracle : le retour

08.2002

Un nouveau bug Oracle est découvert.

Ce sont les vacances, tout ralentit à la SOCIN.

On attend une solution pour le bug Oracle

Le deuxième développeur de LD(DLD2) fournit des corrections.

Le premier développeur de SI(DSI1) travaille sur MSE et sur le plan de déploiement.

La correction du bug oracle arrive fin du mois.

3.2.36 Nouveau départ : la malchance frappe

Le deuxième chef de projet de SI(CPSI2) tombe gravement malade. Le premier développeur de SI(DSI1) reprend officiellement son rôle dans MSE et SyDAR le temps de trouver un remplaçant.

09.2002

Il est confirmé que le deuxième chef de projet de SI(CPSI2) sera absent pour longtemps. Le troisième chef de projet de SI(CPSI3), manager du niveau du quality manager de SI(QSI),

remplace le deuxième. Il ne pourra cependant pas être aussi présent. Les projets MSE et SyDAR seront parfois en « pilotage automatique ».

Il s'appuiera sur le premier développeur de SI(DSI1) le temps de prendre en main les projets. (Le premier développeur de SI(DSI1) participera dès lors au comité de pilotage de SyDAR et de MSE).

3.2.37 Des Problèmes arrivent : la crise est là

Sous l'influence du deuxième chef de projet client(CPCLI2), le directeur des ressources informatiques (DGRI) refuse de payer la dernière tranche du contrat SyDAR de 168000 euros.

Il prend MSE en otage pour arriver à faire pression (MSE représente 750000 euros de budget pour 2003) et recule la date de signature du contrat.

Il exige un plan de test à accepter par MAT et ALI, un rapport de test, des test designs, des use cases. Cette demande est faite au quality manager de SI(QSI), qui doit normalement s'occuper de la qualité.

Le premier développeur de SI(DSI1) fournit au quality manager de SI(QSI) les documents internes, établit un plan de test et divers designs de tests. Le quality manager de SI(QSI) accepte que des membres de l'équipe MSE apportent leur soutien au premier développeur de SI(DSI1).

Ils comptabiliseront les heures prestées sur SyDAR sur le projet MSE. Cela au risque de dépasser le budget (forfait), garder le client étant plus important. Par ailleurs, la maladie du deuxième chef de projet de SI(CPSI2) " l'empêche " de comptabiliser des heures. Les personnes de la MSE aideront le premier développeur de SI(DSI1) dans la rédaction et l'exécution des tests design, tests et use case.

Un nouveau problème apparaît, les informations retenues dans la base de données ne le sont pas correctement pour des langages accentués tels que le Grec.

Il faudra une semaine pour détecter qu'un variable d'environnement, NLS_LANG, est incorrectement initialisée. Il apparaît dans les EMAILS archivés que ce problème est déjà arrivé plusieurs fois. Mais l'avoir à ce moment précis n'est pas des plus judicieux...

E09.2002

Les tests commencent, l'équipe SyDAR est renforcée de 3 membres de l'équipe MSE pour les mener à bien. Il est prévu 3 semaines de tests, mais une autre tâche prioritaire arrive en concurrence, une migration de machine au Data Center forçant la MSE à établir d'urgence un plan de migration.

Le directeur des ressources informatiques (DGRI) est absent pour trois semaines. Certaines décisions ne pourront donc être prises, ralentissant tous les processus en cours.

10.2002-11.2002

10.2002

Les tests s'avèrent catastrophiques. Jusqu'au 10 Octobre, 50 nouvelles erreurs sont trouvées (effet de bord de corrections, nouveau code du deuxième développeur de LD(DLD2)). Les activités de migration étant prioritaires, les tests avancent difficilement (Tous les membres de l'équipe SyDAR sont aussi des membres de l'équipe MSE !). Il semble que le deuxième développeur de LD(DLD2) ne soit pas non plus à 100% sur SyDAR, la situation s'enlise.

Durant le comité de pilotage d'Octobre, le directeur des ressources informatiques (DGRI) menace de ne pas payer la dernière tranche. Il doit faire une démonstration au directeur du Département Santé(DS). La date butoir est le 10 décembre.

Malgré SyDAR, le contrat MSE est renouvelé. Les contrats pour le déploiement de SyDAR et SyDAR V2 sont en discussion malgré la crise.

3.2.38 Prémices de problème : l'https simple ne le sera plus après

Le deuxième chef de projet client(CPCLI2) demande une vérification/estimation pour connaître la faisabilité de sécurisation https dans SyDAR. Après vérification, le premier développeur de SI(DSI1) estime le travail à quelques jours en prenant une configuration https/reverse proxy évitant de toucher à SyDAR même.

Une correction spécifique est demandée par le directeur des ressources informatiques (DGRI) suite à une demande du Data Center, le deuxième développeur de LD(DLD2) l'exécute. Il est nécessaire de retenir le nom du serveur dans SyDAR. Cette demande ne sera pas protocolée. Cela semble anodin et non lié à l' « https », et pourtant...

3.2.39 Nouveau départ : la malchance frappe de nouveau

À partir du 17/10, le premier développeur de SI(DSI1) tombe fortement malade mais suit les événements "à distance". Le testeur/installateur de SI(TSI), un des membres de MSE plus au courant de SyDAR que les autres, remplace le premier développeur de SI(DSI1). Ce dernier est en support à distance.

3.2.40 Des erreurs par dizaine : la crise n'en finit plus

11.2002

Début novembre, c'est presque 100 erreurs qui ont été détectées.

Du 04/11 au 25/11 le premier développeur de SI(DSI1) est hospitalisé et ne peut plus donner de support sur SyDAR.

Les réunions de crise se succèdent, le manager de LD(MLD) freine le processus car il doit payer le deuxième développeur de LD(DLD2) pour appliquer la garantie. Le deuxième développeur de LD(DLD2) travaille 20% de son temps sur SyDAR et les corrections tardent à arriver. L'équipe de SI ne peut faire de correction sous peine de perdre la garantie de LD.

Le vendeur intervient et arrive à décoincer la situation en menaçant le manager de LD(MLD) de poursuite judiciaire. Le deuxième développeur de LD(DLD2) peut estimer les corrections, pour fin novembre une version sera disponible. Sur les 100 erreurs +/- 25 ne seront pas corrigées car non reconnues comme telles (soit comportement normal, soit évolution possible).

3.2.41 Les corrections arrivent : tout s'arrange, avec un peu de chance

Le deuxième développeur de LD(DLD2) fournit des corrections aux problèmes les plus urgents pour le 20 novembre. Le testeur/installateur de SI(TSI) les vérifie sur les serveurs de SI, puis les installe au Data Center.

Le 27 novembre l'activité de migration MSE est clôturée avec succès. Certains problèmes persistent mais sont indépendants de SI.

Durant la migration certaines bases de données ont été déplacées sur le serveur où fonctionne SyDAR. Les performances de ce serveur s'en ressentent énormément.

Le 29 novembre une démonstration (qualifiée de superbe par les démonstrateurs) est faite au directeur des ressources informatiques(DGRI), au chef de projet client(CPCLI2), aux responsables des services (RMAT et RALI) par le testeur/installateur de SI(TSI) et le troisième chef de projet de SI(CPSI3).

Suite au problème de surcharge de la machine, les performances de SyDAR ne sont pas considérées comme une raison de refus.

À la surprise générale de SI et du vendeur, le directeur des ressources informatiques (DGRI) accepte cette version de SyDAR, les plans de tests, use cases et autres validations satisfaisant les responsables des services (RALI et RMAT).

La facturation est immédiatement faite, la crise se termine malgré l'énervement du deuxième chef de projet client(CPCLI2) qui estime cette première version imparfaite, incomplète et presque inutilisable.

3.2.42 Le bilan du développement

Le projet a une année de retard.

Officieusement, le client a aussi une part de responsabilité au vu du mauvais suivi de SyDAR par le premier chef de projet client(CPCLI1).

Le directeur des ressources informatiques (DGRI) a montré à SI qu'il devait faire attention et a rappelé au vendeur qu'il ne voulait plus voir LD pour la suite des activités de SyDAR.

Le contrat du déploiement est accepté.

Le contrat de la V2 de SyDAR est reporté sine die (après le déploiement).

12.2002

Tout budget confondu, MSE représente 1.000.000 d'euros pour 2003, SyDAR y a été placé, car en maintenance. Le budget pour SyDAR est de 250.000 euros, principalement alloué au déploiement.

3.2.43 Le déploiement s'annonce

Le déploiement proprement dit commencera vers le 20 janvier 2003 au retour du premier développeur de SI(DSI1) qui sera en charge du suivi de ce déploiement en collaboration avec le troisième chef de projet de SI(CPSI3) et le deuxième chef de projet client(CPCLI2).

Avant cette date, des corrections arriveront.

3.3 Historique du déploiement

Ici commence l'historique du déploiement, étant le sujet principal de ce travail, il est détaillé mois par mois.

Le lecteur est fortement invité à lire l'annexe 2 de ce travail, la comparaison de cette annexe aux événements permet d'entrevoir certains problèmes.

Si une seule page devait être lue, la page 6 reprenant le plan de projet serait cette page.

Pour faciliter la lecture de l'historique, la liste des tâches est reprise ici :

- 0- Activités préalables au déploiement
- 1- Validation du texte de l'interface et de l'aide en ligne
- 2- Traduction
- 3- Préparation de l'environnement de base au DC
- 4- Initialisation de la base de données
- 5- Installation de l'application
- 6- Démarrage de l'application
- 7- Saisie manuelle des documents
- 8- BACKUP initial
- 9- Training administrateur / administrateur de données (toutes instances)
- 10- Création des users ayant des droits d'administrateurs
- 11- Structuration du secteur de l'instance
- 12- Détermination des types de données présents dans l'instance du secteur
- 13- Détermination des profils, des utilisateurs, des ACL
- 14- Détermination des règles de diffusion

- 15- BACKUP de sécurité
- 16- Détermination des XSL d'encodage et de display, création de ceux-ci.
- 17- Sauvegarde des XSL testés et transfert en production.
- 18- BACKUP définitif
- 19- Demande au DC pour accès externe / reverse proxy
- 20- Détermination des participants au pilote
- 21- Training des end users des secteurs participants au pilote
- 22- Phase pilote
- 23- Analyse de la phase pilote
- 24- Training des ends users des secteurs déployés
- 25- Restauration de l'état "pré-pilote" et mise en fonction officielle
- 26- Démarrage en production
- 27- Assistance aux administrateurs et utilisateurs

Par convention, une tâche sera notée Txx, où xx est le numéro de tâche, dans la suite du texte.

Ces tâches sont parfois subdivisées en sous tâches. S'il y a lieu, cette subdivision apparaîtra.

12.2002

T0 a déjà commencé, il s'agit surtout de demande, nécessitant un travail administratif et une attente de réponse.

3.3.1 Nouveau départ : changement chez ALI

La personne de contact d'ALI(PALI) a changé. Cette personne est responsable du suivi de SyDAR chez ALI. Elle semble être très compétente en informatique, et est d'ailleurs considérée comme un « administrateur système » chez ALI. Peu d'impact en fait, l'ancienne personne de contact n'ayant pratiquement pas participé à SyDAR.

3.3.2 Les traductions et multilinguisme : un problème sans réelle solution

Le développement de la passerelle pour atteindre le programme du service de traduction n'est toujours pas à l'ordre du jour, celui-ci n'est pas terminé.

La traduction de l'interface et des fichiers d'aide est confiée au deuxième chef de projet client(CPCLI2) qui contactera le service de traduction pour une traduction "manuelle". Un certain formalisme est demandé de part et d'autre. Le format des fichiers est important car SI a préparé un outil qui extraira automatiquement les traductions. Le fichier doit être utilisable par les personnes du service de traduction d'une manière simple.

Le texte est en anglais, mais il doit être revu pour satisfaire les clients (T1). Les modifications se feront dans le fichier avant envoi au service de traduction. Les fichiers sont au format UTF-8, et doivent le rester pour ne pas perdre le multilinguisme.

01.2003

Malgré la demande de respecter le format interne du fichier contenant les textes à traduire, il semble qu'il a déjà été modifié avec un outil modifiant le format (échange de mail entre le deuxième chef de projet client(CPCLI2) et une personne du service). Mais comme il n'y a aucun retour il s'avère impossible de le vérifier.

Durant la validation de l'interface (T1) un nouveau problème apparaît avec l'utilisation de langue tel que le Grec. Des corrections sont faites d'urgence par le deuxième développeur de LD(DLD2), qui s'étonne que l'on ne découvre le problème que maintenant. De plus, le problème lié à la variable d'environnement, NLS_LANG, se répète.

La correction du problème de multilinguisme arrive, mais elle crée une nouvelle erreur sur le même sujet.

Entre temps des remarques sur l'interface arrivent. Les corrections seront finalement introduites dans SyDAR avant la traduction.

Un nouveau fichier " pour traduction " est préparé et envoyé au deuxième chef de projet client(CPCL12) pour le service de traduction.

3.3.3 Les serveurs sont prêts : administration et cours à l'horizon

Problème d'accès au Data Centre. Les serveurs de production pour MAT et ALI ne sont pas accessibles directement par SI.

Les procédures concernant la « convention de sécurité » n'ont pas été complètement suivies. Sans cela, l'accès direct aurait été donné à SI. Mais heureusement les machines de production sont accessibles par les autres machines auxquelles SI a déjà accès.

La « convention de sécurité » sera complétée par la suite.

T3, T4, T5 sont exécutées, ainsi il est vérifié le bon démarrage des serveurs.

Il est planifié des cours administrateur pour le mois de février (T9), MAT est le principal concerné.

02.2003

Plusieurs instances de SyDAR existent, deux de test qui serviront pour les cours, deux de production.

3.3.4 Reprise de l'existant d'ALI : le doute subsiste

Les instances de test ont été initialisées avec les données de MAT disponible. Le serveur de production de MAT est initialisé avec ses données (T4).

Les données d'ALI ne sont pas encore disponibles pour l'insertion dans la base de données, un doute subsiste sur l'attribution de la tâche T4.8. Le serveur de production d'ALI est donc " vide " de ses données.

3.3.5 Cours : premier contact, résultat et planification

Les cours administrateurs se passent correctement, malgré des problèmes au niveau des serveurs. Les administrateurs trouvent l'interface très complexe et arguent sur le nombre de clics souris nécessaires pour arriver à faire quelque chose. (Il est aussi vrai qu'à quasi chaque clic la page est rechargée). La personne de contact d'ALI est présente au cours et semble plus qu'à l'aise avec SyDAR.

Un cours utilisateur est planifié mi février (T21). Il s'agira d'initier les points de contact de MAT participant à la phase de pilote de SyDAR (T22), la liste des participants ayant été déterminée par MAT (T20).

3.3.6 Nouvelle demande de changements : surtout ne pas perdre la garantie !

De nouveaux développements sont confiés à SI, qui ne pouvant pas modifier le code sans risquer de perdre la garantie, en confiera la réalisation à LD.

Ces développements sont surtout demandés par le secteur ALI qui estime que SyDAR dans sa version actuelle n'est pas utilisable car ne correspondant pas à ses besoins.

3.3.7 Le responsable de MAT(RMAT) veut commencer sa phase pilote immédiatement : nouvelle tension

Le responsable de MAT(RMAT) insiste pour démarrer sa phase pilote au plus tôt (03.2003), et cela sans tenir compte du plan de déploiement. Il est protocolé lors d'un comité de pilotage que la demande du responsable de MAT(RMAT) ne pourra peut-être pas être satisfaite tant le temps avant la phase pilote semble court.

MAT dispose déjà d'une reprise des données existantes prête. Les secteurs, profiles, templates, XSL utilisés sont, pour eux, satisfaisant. Le responsable de MAT(RMAT) décide donc de se passer des tâches T11, T12, T13 partiellement, T16, T17. Il ne reste donc plus que la définition des utilisateurs, des ACL et des règles de diffusion. Cela sera fait pour le cours utilisateur, même si le délai est très court.

L'accès Internet devant être fait par le Data Center n'est pas disponible (T19), il est donc décidé d'installer temporairement un serveur chez SI, MAT voulant absolument que les participant au cours puisse ensuite faire des essais.

Le cours utilisateur a lieu, bien que lent, les utilisateurs semblent apprécier la manière dont se passe la création de documents car le " workflow " ressemble à ce qu'ils font d'habitude.

3.3.8 Problème bloquant : situation de test « non prévue »

Un problème bloquant est cependant détecté pendant le cours, SyDAR ne supportant pas la charge de plus de 10 utilisateurs forçant à re-démarrer les serveurs régulièrement.

Il faudra deux semaines d'attente pour avoir une correction, qui sera annoncée " à voir " car LD ne parvient pas à reproduire l'erreur par manque de participants.

Heureusement cette correction fonctionnera.

3.3.9 Traduction : l'histoire continue

La traduction des interfaces est arrivée, mais pas celle des manuels car il a été décidé d'en faire une relecture avant traduction.

3.3.10 Le problème annoncé : sécurisation https rapide impossible

L'accès Internet au Data Center est ouvert, mais un problème survient, il n'y a pas moyen d'utiliser une configuration spécifique avec SyDAR (sécurisation https + reverse proxy). Le deuxième chef de projet client(CPCLI2) est agacé de cela, en fin 2002 le premier développeur de SI(DSI1) lui avait " promis " la réalisation de cela en quelques jours.

En effet une correction demandée par le directeur des ressources informatiques (DGRI) en 2002 interdit la solution sécurisation https/reverse proxy. Cette configuration fait une transformation du nom Intranet du serveur en un nom Internet sécurisé. Lors de la correction apportée dans SyDAR par LD, le nom de la machine réelle où se trouve SyDAR est devenu nécessaire à son bon fonctionnement.

Le reverse proxy changeant ce nom, les requêtes ne sont plus satisfaites par SyDAR.

Le deuxième développeur de LD(DLD2) demande donc de compter cette transformation comme un changements (payant) et non comme une correction (garantie) étant donné que l'inverse avait été demandé en correction.

Le deuxième chef de projet client(CPCLI2) refuse car la demande de correction du directeur des ressources informatiques (DGRI) n'apparaît pas dans les PV existants.

SI se trouve devant une impasse. La garantie étant bientôt à son terme, il est décidé que le premier développeur de SI(DSI1) fasse la correction et qu'il intégrera les modifications envoyées par le deuxième développeur de LD(DLD2) par la suite.

Après discussion avec le directeur des ressources informatiques (DGRI), le vendeur obtient le statut de " changement " pour la transformation https/reverse proxy, ce changement sera compté sur le budget du déploiement. Cette décision arrive tard, que le premier développeur de SI(DSI1) a déjà commencé les transformations. Ce changement ne sera donc pas confié à LD.

3.3.11 Nouvelle reprise de l'existant : La phase pilote de MAT repoussée

Tout est presque prêt pour la phase pilote de MAT, mais une nouvelle demande d'intégration des nouvelles données est réclamée.

Le serveur de démo chez SI sera laissé en place en attendant la fin de cette nouvelle demande.

3.3.12 Surcharge de travail : nouveau délai

Cette reprise, la correction, les serveurs, les cours, les traductions, tout arrive en même temps.

Cela donne plus de travail que prévu, le deuxième et troisième développeur de SI (DSI2, DSI3) et parfois d'autres aident le premier développeur de SI (DSI1) dans son travail. En effet, la reprise de l'existant MAT nécessite une préparation manuelle, il faut vérifier la structure des données ainsi que le format de tous les documents, il y en a des dizaines de milliers...

Le rapide démarrage de la phase pilote demandé par MAT se voit repoussé.

03.2003

3.3.13 Problème d'assignation de tâche : la reprise de l'existant d'ALI

T4.8, « la reprise de l'existant des données d'ALI », bien qu'assignée à la personne de contact d'ALI(PALI) ne peut être réalisé par elle. ALI n'a ni le temps ni les ressources nécessaires pour la faire. Cette tâche est donc assignée à SI et perturbe de nouveau le déploiement.

Demande est donc faite à ALI de fournir les données de base.

ALI semble attendre de voir ce qui se passe avec MAT et ne réagit que lentement.

3.3.14 https : problème résolu mais ...

Le changement " https " se termine avec succès, quelques restrictions existent quand à l'utilisation en Intranet, mais elles n'ont pas de grand impact. Il aura fallu finalement une dizaine de jours de travail pour y parvenir.

3.3.15 Traductions : la sagas continue

Comme craint, le format des fichiers de traduction a été modifié. Un grand travail manuel sera nécessaire pour amener toutes les traductions dans SyDAR. Une petite partie pourra être reprise automatiquement.

3.3.16 Reprise de l'existant de MAT : bis repetita

La reprise de l'existant MAT se termine, mais le nombre de documents refusés par les outils automatiques est bien trop élevé. Une nouvelle passe manuelle est faite, de nouveaux développements sont entrepris.

Ces documents seront ajoutés directement sur la base de données de production, car au moins une langue de chaque document de base existe dans la base de données. Les autres documents en erreur peuvent être ajoutés au cas par la suite.

Un résultat satisfaisant MAT sera installé fin 03.2003, MAT demandera d'intégrer les toutes dernières données de 2003.

Les utilisateurs de MAT utilisent le serveur mis à disposition par SI et trouvent de nouveaux problèmes, les corrections suivront.

3.3.17 Traductions : de nouveaux problèmes ...

Les premières traductions des manuels on-line arrivent, il n'y a pas moyen de les reprendre automatiquement. Elles devront être intégrées manuellement, cela occupera une personne à temps plein pendant 3 semaines. Une de ces traductions n'est pas utilisable, l'encodage est perdu car il y a eu des conversions logicielles automatiques (Grec).

3.3.18 Phase pilote d'ALI : repoussée mais cours planifié

Suite à l'estimation de la reprise (30 jours de travail) la phase de pilote (T22) d'ALI est planifiée début Juin, ce qui ne satisfait pas ALI car c'est la période des vacances.

Des cours sont prévus pour mi Mai (T21).

3.3.19 MAT : la phase pilote commence malgré des problèmes

Une tentative de chargement de la base de données de production de MAT est faite par SI, mais un problème d'accès l'empêche. Le Data Center ne prétend pas être dans l'erreur.

04.2003

Après bien des essais, le Data Center prend finalement la charge de l'initialisation de la base de données. Certaines configurations ont changé à l'insu de SI, des restrictions d'accès l'empêchant de faire l'initialisation.

Les données de MAT pour l'année 2003 arrivent.

Mi Avril, la phase pilote de MAT (T22) commence.

L'intégration des dernières données de MAT sera faite pour fin avril.

3.3.20 Phase pilote d'ALI : la préparation ...

La personne de contact d'ALI(PALI) suit de manière plus précise le plan de déploiement et commence les tâches 10 à 14 sur un site de test en attendant que la reprise de ses données soit terminée.

La reprise des données d'ALI est en cours, les formats proposés pour les templates sont acceptés, mais la personne de contact d'ALI(PALI) ne désire pas les réutiliser, et va créer de nouveaux templates pour la phase pilote.

La personne de contact d'ALI(PALI) ne demande pas l'assistance de SI pour la réalisation de ces nouveaux templates.

3.3.21 Phase pilote de MAT : Retour de MAT

De nouvelles remarques arrivent des personnes de contact de MAT sur l'utilisation de SyDAR. Comme prévu, ces remarques sont retenues en attendant la fin de la phase pilote.

3.3.22 Nouvelle demande d'ALI : nouveau retard

Durant le mois d'avril, beaucoup de développements se terminent, il y a peu d'interactions avec le client autre que l'acceptation de ces corrections et des nouveaux développements. Les acceptations seront surtout réalisées par ALI, MAT suivant leur avis.

La personne de contact d'ALI(PALI) insiste cependant pour avoir deux nouveaux changements. La possibilité de choisir le numéro de cas (dossier) jusqu'alors assigné automatiquement par le système et un repositionnement correct de la page après rechargement lors de l'édition des documents (les "listes de choix" forcent le rechargement, mais la page se repositionne au début). Ce sont deux gros changements. D'autres plus petits sont aussi demandés mais sont moins prioritaires.

Vu l'impact du changement, "le changement de numéro de cas" sera une solution fonctionnelle mais pas complète.

05.2003

3.3.23 Phase pilote de MAT : Manque de retour de MAT

La phase pilote de MAT continue sans autre écho.

3.3.24 Demandes d'ALI : phase pilote repoussée

Une première version de la reprise des données d'ALI est fournie sur leur serveur de test, mais elle ne satisfait pas complètement (quelques erreurs présentes, multilinguisme non souhaité), qui plus est les recherches dans ces données sont très lentes et partent en « time out » facilement.

Il y maintenant une longue liste de changements attendue par la personne de contact d'ALI(PALI). Cette dernière fait ses demandes directement au premier développeur de SI(DSI1), avec copie au deuxième chef de projet client(CPLI2). Mais aucun contrôle budgétaire ne semble être fait.

Cela repousse la phase pilote (T22) d'ALI, il est décidé de la commencer en Septembre car les tâche T10 à T14 prennent aussi du retard. Les vacances ne sont pas non plus propices pour démarrer une telle phase.

Le système de construction des templates montre certaines limites face à l'imagination de la personne responsable de leur conception chez ALI (Pali).

Des solutions temporaires sont trouvées à la demande de la personne de contact d'ALI(PALI).

3.3.25 Cours utilisateur d'ALI : la douche froide

Le cours utilisateur des personnes de contact d'ALI (représentation internationale) est prévu fin Mai.

Le cours utilisateur a lieu. Contrairement à ce qui s'est passé lors des cours de MAT, énormément de critiques sont émises.

Les personnes de contact d'ALI sont plus " évoluées " informatiquement (sans aspect péjoratif). ALI utilise déjà des supports informatiques avancés, ces personnes les utilisent par nécessité.

Elles comparent donc SyDAR, application Web, à leurs applications habituelles, qui fonctionnent de manière indépendante sur leur machine et qui sont donc bien plus rapide !!

Elles considèrent le système SyDAR comme un retour en arrière.

Ce retour négatif impacte sur la personne de contact d'ALI(PALI) qui devient très prudente et très exigeante quand aux performances et comportements de SyDAR.

La personne de contact d'ALI(PALI) demande de transférer les templates existants sur le système de production pour exécuter des tests de performance.

Vu la complexité des templates, il est décidé de développer un outil de transfert entre système SyDAR.

3.3.26 Phase pilote de MAT : Manque de retour de MAT

Toujours pas d'écho négatif de MAT, ni sur sa phase pilote ni sur les changements demandés par ALI.

06.2003

3.3.27 Nouvelles demandes d'ALI : nouveau retard

Le premier développeur de SI(DSI1) part un mois pour passer ses examens de cours du soir.

La reprise des données d'ALI se termine et est acceptée.

Le programme de transfert n'est pas terminé, le troisième développeur de SI(DSI3) en reprend la charge. Cette personne est nouvelle sur le projet, et bien qu'ayant des connaissances poussées du langage de programmation utilisé pour SyDAR (java), il lui faudra presque un mois pour arriver a bout du développement.

La personne de contact d'ALI(PALI) demande de voir le résultat avec un embellissement par XSL, comme pour MAT.

Vu l'instabilité des templates de la personne de contact d'ALI(PALI) il est décidé de faire des XSL génériques.

Les templates sont de nouveau modifiés par la personne de contact d'ALI(PALI), mais les XSL génériques peuvent être montrées.

Des modifications sont demandées sur ces XSL. Certaines demandes ne peuvent cependant pas être faites de manière générique.

Tant que XSL et templates ne sont pas terminés, il est jugé non pertinent d'en mesurer les performances (décision prise par le deuxième chef de projet client(CPCLI2) et le troisième chef de projet de SI(CPSI3)).

3.3.28 Manque de suivi, nouvelles demandes : nouveau retard

07.2003

Le " changement de numéro de cas " est livré, mais il ne satisfait pas la personne de contact d'ALI (PALI), en fait il souhaitait un processus inverse à ce qui a été fait. Les décisions passées n'ayant pas été actées lors du comité de pilotage, beaucoup de choses se sont passées par mail, il faut de nouveau reprendre le problème à zéro.

Cette fois-ci la décision est actée avant le développement.

3.3.29 Reprise des données d'ALI : format source modifié et retard

Des erreurs sont détectées dans la reprise des données d'ALI, il est de plus demandé de faire l'intégration des nouvelles données arrivées entre temps.

A ce moment, la personne de contact d'ALI(PALI) renvoie les données. Il est constaté que le format du fichier envoyé a été modifié en profondeur, forçant de nouveaux développements. Il est aussi acté que le format actuel sera à l'avenir le format utilisé par SI, d'autres reprises de données étant prévues. Ces futures reprises devant être faites de manière semi-automatique grâce aux programmes développés.

Le " redo " du changement de numéro de cas et de la reprise amènent du retard sur les autres développements et impactent sur le budget.

3.3.30 Nouveau départ à l'horizon : malchance de nouveau

Ce sont les vacances, toutes les activités ralentissent.

Un nouvel intervenant apparaît, le troisième chef de projet client(CPCLI3), il aidera le deuxième chef de projet client (CPCLI2) qui a beaucoup de charges avec d'autres projets et qui commence à être souffrante.

3.3.31 Traductions : problème de budget

De nouvelles traductions arrivent (autres help on-line de SyDAR, Grec), mais personne ne s'en occupe, la priorité est ailleurs. Les changements ont aussi modifié les textes existants. Le budget du plan de déploiement est fortement entamé. Il faut faire attention aux dépenses. Tous les changements demandés ont déjà consommés plus que la réserve leur étant prévue.

3.3.32 Phase pilote de MAT : Manque de retour de MAT

Toujours pas d'écho négatif de MAT, ni sur sa phase pilote ni sur les changements demandés par la personne de contact d'ALI(PALI).

Lors du comité de pilotage « Tout va bien » sera la seule remarque, mais le serveur est vraiment très peu utilisé.

3.3.33 Réaction au manque de retour : nouvelle procédure

De nouveaux développements se terminent et sont mis sur le système de test pour approbation. (Changement de cas, reprise des données), mais l'approbation tarde.

Une nouvelle procédure d'acceptation est mise en place :

- Pour de petits changements (peu d'impact), si après 5 jours en serveur de test aucune réaction n'est venue, le changement sera mis en production.
- Pour de gros changements, si après 10 jours en serveur de test aucune réaction n'est venue, le changement sera mis en production.

Cette procédure tentera de responsabiliser les personnes de contact d'ALI/MAT (bien que pour ALI cela ne soit pas vraiment nécessaire).

3.3.34 Nouvelles demandes d'ALI : perturbation et retard

Une migration sur Windows XP, interne à SI, vient perturber le travail, le temps de réinstallation des environnements n'étant pas négligeable.

Certaines des demandes de changement de la personne de contact d'ALI(PALI), moins pertinentes, sont re-planifiées après la phase pilote.

La personne de contact d'ALI(PALI) demande de nouveaux changements.

3.3.35 Performance : la crise

08.2003

Une nouvelle version des XSL d'ALI est livrée.

En attendant la réalisation des templates définitif d'ALI, les personnes travaillant sur SyDAR travaille sur MSE.

A la moitié du mois, ce mail est reçu :

" Dear all,

The ALI templates are ready. There is one BUT...

I have hardly been able to test their "user friendliness" because of the slowness of the system. And this is my biggest worry. If the production environment is not very much more performant, we will definitely run into the problem of the extreme slowness in which these templates load and reload. At the moment, ALI test server is quite impossible to work with.

I have done my very best to use the technology offered by SyDAR to the full in creating these templates but if the performance is so poor, we will be forced to render them a lot "simpler" - if not we would compromise the system altogether.

Although the pilot test will teach us more, I would like your opinion already now on this.

Les templates sont transférés sur le système de production, et force est de constater que leur chargement prend plus de 40 secondes. Chaque fois que l'on change certaines parties il faut recharger la page, et attendre de nouveau 40 secondes. Le résultat est bien évidemment inutilisable.

Une recherche dans le processus de SyDAR permettra de détecter et d'améliorer le processus, mais il faudra compter quelques jours, ce qui repoussera d'autant la phase pilote.

La personne de contact d'ALI(PALI) ne considère pas le changement " repositionnement " comme satisfaisant. Sa réaction est similaire quand au changement " numéro de cas ". Mais cette fois les décisions avaient été actées. Elle trouve de plus certains comportements bizarres dans SyDAR, plusieurs étant diagnostiqués comme des erreurs.

L'échange de mails devient incessant, il y a parfois plus de 40 mails échangés par jour, ce qui devient une charge en soit.

Les performances ont été améliorées. Le temps de chargement de la page passe de 40 à 7 secondes, encore lent, mais utilisable. D'autres secteurs d'amélioration sont détectés et pourront être appliqués durant la phase pilote (T22).

3.3.36 Le deuxième chef de projet de SI(CPSI2) : Le retour tant attendu

09.2003

Le deuxième chef de projet de SI(CPSI2) est revenu !! Ce retour prévu depuis deux mois fait plaisir à tous.

Le troisième chef de projet de SI(CPSI3) ayant beaucoup de responsabilités (d'autres projets, un centre de compétences) il n'est pas toujours présent à 100%. Mais cela ne s'est pas trop mal passé.

Avec le retour du deuxième chef de projet de SI(CPSI2) c'est une forte personnalité qui revient. Les deux chefs de projet travailleront ensemble un petit moment le temps que le deuxième chef de projet de SI(CPSI2) se mette au courant de l'évolution des produits.

3.3.37 Nouveaux problèmes, nouvelles demandes : phase pilote d'ALI repoussée

D'autres problèmes sont signalés par la personne de contact d'ALI(PALI), correction, changement... lors de l'établissement des profils etc. ... (T13-14).

Elle établit une liste de choses " indispensables " selon elle pour démarrer la phase pilote.

Elle modifie encore les templates, bien qu'elle sache que sans des templates fixés, certaines actions deviennent impossibles (XSL, préparation du serveur définitif,...).

3.3.38 Contrôle budgétaire : manque de suivi

A force de demander des changements, de ne pas accepter des solutions partielles, etc. un impact non négligeable se fait sentir au niveau du budget global du déploiement. Celui-ci est devenu un gros problème. SI intervient auprès du Vendeur et du directeur des ressources informatiques (DGRI).

Lors du comité de pilotage, le directeur des ressources informatiques (DGRI) demande à la personne de contact d'ALI(PALI) de fixer une fois pour toutes ses templates. Une liste de " choses indispensables " est établie, cette liste reprend en partie la liste initiale de la personne de contact d'ALI(PALI). Certains changements sont repoussés après la phase pilote mais d'autres sont jugés nécessaires.

3.3.39 La phase pilote d'ALI en vue : nouveaux problèmes à l'horizon

A force de faire des changements SyDAR a été déstabilisé, cela amène à devoir faire certaines corrections d'urgence.

Après avoir pris connaissance des dernières modifications demandées le premier développeur de SI(DSI1) établit une liste d'actions devant amener à la préparation finale du serveur.

Enfin, fin du mois, il devient possible d'initialiser le serveur de production d'ALI, avec les données nécessaires.

La personne de contact d'ALI(PALI) demande de nouveau quelques adaptations impossibles à réaliser avec l'interface de SyDAR. Elles ralentiront le processus.

Il est aussi remarqué que la personne devant fournir des listes d'utilisateurs et profils les a directement ajouté sur le serveur. Il faudra de nouveau faire un programme d'extraction.

3.3.40 Nouveau problème : il aurait pu être détecté bien plus tôt...

10.2003

La nouvelle base de données est enfin prête à être mise en place.

Au moment de la recreation de la base de données Oracle, le premier développeur de SI(DSI1) se rend compte d'un problème au niveau de la définition de celle-ci. Elle ne retient pas correctement l' UTF-8 et n'est donc pas multilingue.

Cela impact grandement sur MAT, qui partage la base de données avec ALI, car ils sont déjà en phase pilote.

Avertie à ce sujet, la personne de contact de MAT(PMAT) utilisant SyDAR dira " Ahhh... c'est pour cela que je perd les caractères accentués... ". Prévenu plus tôt, SI aurait pu réagir plus rapidement à ce problème.

Il est finalement détecté qu'un changement d'environnement au Data Center est responsable de ce problème. L'environnement sera corrigé par le premier développeur de SI(DSI1). La variable NLS_LANG était de nouveau perdue ...

3.3.41 La phase pilote d'ALI : oui, mais non...

Après ce problème au data Center, le serveur de production d'ALI est presque prêt. Il y manque des « personnalisations » sur les XSL.

Les quelques petites choses devant encore être améliorées seront ajoutées durant la phase pilote (T22)

La phase pilote d'ALI, initialement prévue début septembre est re-planifiée pour le 20 octobre.

Des cours utilisateurs sont prévus fin novembre pour ALI et MAT. D'autres cours sont prévus pour l'année 2004.

Mais de nouveaux événements viennent créer de nouveaux tumultes. La personne de contact d'ALI (PALI) veut modifier ses templates. Elle demande que cela soit fait pour le 15/10, mais

sans perturber le système de test. Elle va utiliser ce système pour donner cours ! Le premier développeur de SI(DSI1) apprend donc qu'un cours sera donné le 15/10, personne n'était au courant chez SI.

Le 14/10 le deuxième développeur de SI(DSI2) aide le premier pour les changements nécessaires. Un nouveau développement et quelques scripts SQL seront fait afin d'éviter une nouvelle initialisation de la base de données.

Le 15/10, la personne de contact d'ALI(PALI) donne un cours en interne à d'autres de ces collègues et à certaines personnes de contact. Cela ne se passe pas correctement, la salle de cours de la SOCIN vient d'être migrée à Windows XP©. Certaines fonctionnalités ne semblent plus accessibles de la salle de cours, alors qu'elles fonctionnent correctement partout ailleurs.

3.3.42 Pas de retour des utilisateurs : ALI aussi ...

Aucune autre information ne filtrera de ce cours donné par la personne de contact d'ALI(PALI).

Toujours pas d'écho négatif de MAT, ni sur sa phase pilote ni sur les changements demandés par ALI.

3.3.43 Nouveau départ : le deuxième chef de projet de SI(CPSI2) part définitivement

Le deuxième chef de projet de SI(CPSI2), revenue depuis peu va quitter SI, au grand désespoir du troisième chef de projet de SI(CPSI3) ayant gagné depuis lors d'autres responsabilités. Cela restera caché au client encore quelques temps.

3.3.44 Dernière attente : la phase pilote d'ALI commence enfin

La phase pilote d'ALI est enfin démarrée le 27 Octobre. Elle aurait pu l'être plus tôt, mais suite à l'absence du premier développeur de SI(DSI1) la semaine du 20 Octobre la personne de contact d'ALI(PALI) a préféré attendre.

Les événements lui donneront raison. Un nouveau bug est détecté, 2 jours seront nécessaires à ses diagnostique et correction.

Les tâches T23 à T27 ne sont pas encore prévues à ce jour. (11.2003)

3.4 La suite...

Le reste des tâches du déploiement concerne le feedback des utilisateurs.

Ce feedback sera utilisé pour déterminer les améliorations ou de nouveaux développements nécessaires à SyDAR.

Le projet à accumulé une année et demi de retard. Contrairement à ce qui avait été prévu, la version actuelle de SyDAR sera probablement utilisée telle quelle.

La mise en production de MAT est prévue début 2004.

La mise en production de ALI est planifiée quelques mois plus tard, bien qu'il semble que sans certains nouveaux changements ALI ne veuille pas l'utiliser.

Rien n'est encore décidé pour un éventuel SyDAR V2.

Les contrats MSE ont été renouvelés, la maintenance de SyDAR en fait toujours partie.

Chapitre 4: Analyse

Table des Matières

4.1 Problèmes retenus	75
P1 : Contrat entre VMI et LD inexistant interdisant le contrôle.....	75
P2 : Coût du développement sous-estimé.....	76
P3 : Le cahier des charges contient trop de points libres d'interprétation.....	77
P4 : Documentation inexistante ou non à jour.....	78
P5 : Mauvaise collaboration entre éléments de l'équipe de réalisation.....	79
P6 : Suivi du projet incorrectement fait par le client.....	80
P7 : Mauvaise qualité du produit.....	81
P8 : Personne quittant le projet.....	82
P9 : Panique du client.....	83
P10 : Utilisation d'open source.....	84
P11 : Changement de contrat pour la traduction.....	85
P12 : Bug Oracle.....	86
P13 : Equipe de réalisation non unique.....	87
P14 : Retour des utilisateurs finaux inexistant ou incorrect.....	88
P15 : Manque de synchronisation, de cohérence dans le travail.....	89
P16 : Mauvaise attribution des tâches.....	90
P17 : Non respect de la planification des tâches.....	91
P18 : Demande administrative retardée.....	92
P19 : Demandes de changement incontrôlées.....	93
P20 : Non respect des formats de la reprise de donnée ALI.....	94
P21 : Pas de retour de la phase pilote de MAT.....	95
P22 : Environnement multilingue perdu.....	96
4.2 Schéma récapitulatif de la localisation organisationnelle des problèmes et pertinence par rapport au déploiement.....	97
4.3 Étude de la pertinence des problèmes par rapport au processus de déploiement.....	98

4.1 Problèmes retenus

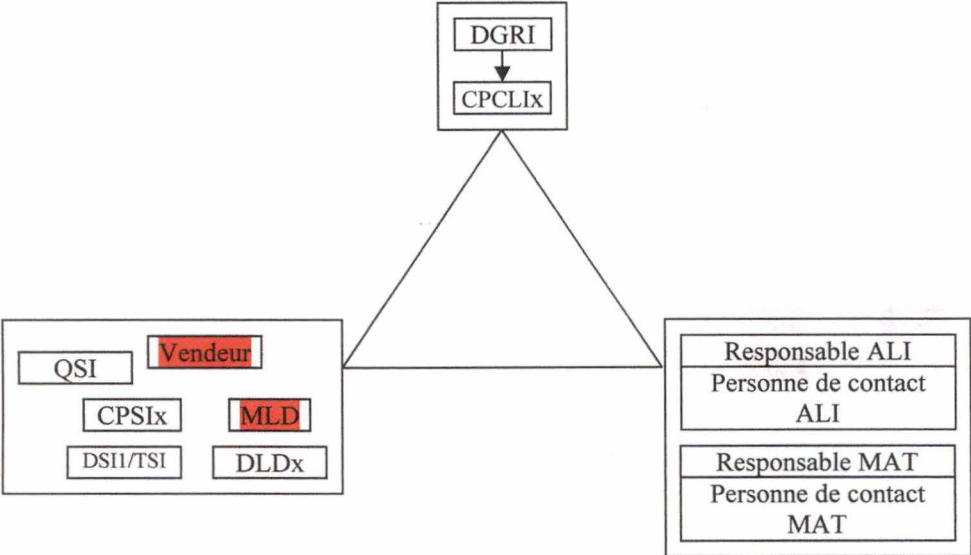
P1 : Contrat entre VMI et LD inexistant interdisant le contrôle.	
Type de problème : Organisationnel	Phase(s) du produit où il apparaît : Développement
Cause(s) : La collaboration entre VMI et LD sur le projet se base sur un accord oral lui-même basé sur un autre contrat.	
Processus : Lors de la phase de développement il est apparu que LD voulait faire un minimum pour gagner un maximum au détriment de l'art informatique. Lorsque qu'il y a eu besoin d'avoir un moyen de pression sur LD, il est apparu qu'il n'y avait pas de contrat écrit et donc peu ou pas de moyen de pression.	
Impact(s) : Tension, qualité du produit, retard, développements recommencés.	Intervenant(s) : Vendeur, MLD, CPSI1, CPSI2
Réplication : Bien que non répliqué, cela à impacté négativement durant une grande partie du développement.	
Solution : Pas de solution, un contrat a été proposé à LD qui l'a refusé	
Localisation organisationnelle : <div></div>	
Réflexion : Une relation basée sur la confiance réciproque non contractuelle peut fonctionner dans certains cas. Il est probable que les personnes en présence ici ne se connaissent pas assez pour former une réelle équipe où l'entente fait place à la confiance. Malgré cela, aucun contrat ne sera signé entre VMI et LD. Par ailleurs, l'insertion de personne de SI autre que CPSI1 a plutôt amené la méfiance de LD.	

Tableau 4: Fiche problème 1 - Contrat entre VMI et LD inexistant interdisant le contrôle

P2 : Coût du développement sous-estimé.	
Type de problème : Technique, organisationnel	Phase(s) du produit où il apparaît : Développement
Cause(s) : La personne chargée de l'estimation est inexpérimentée. Il n'y aura pas de vérification de l'estimation. Des postes seront oubliés (test, documentation)	
Processus : La personne chargée du développement a estimé le coût pour faire le code, sans compter les documentations et tests nécessaires au bon développement d'un produit. Malgré la jeunesse de cette personne, il n'a pas été fait de vérification de son estimation par le chef de projet.	
Impact(s) : coût supplémentaire, qualité du produit, retard, tensions. Demande de développement additionnel durant le déploiement.	Intervenant(s) : CPSI1, DLD1, MLD
Réplication : Bien que non répliqué, cela impactera tout au long du projet.	
Solution : Pas de réelle solution, les coûts supplémentaires pour les tests ont été comptabilisé sur le projet MSE.	
Localisation organisationnelle : <div style="text-align: center; margin: 20px 0;"> </div>	
Réflexion : L'estimation d'un coût de développement (y compris test et documentation) demande de l'expérience car il n'est jamais aisé de l'estimer correctement. Par ailleurs le cahier des charges de SyDAR ne comporte pas tous les éléments nécessaires à une estimation correcte, rendant encore plus difficile cette estimation. DLD1 a probablement répondu à la demande d'estimation de développement basée sur ce cahier des charges incomplet. Il n'a pas inclus les tests et la documentation. Il est cependant étrange que personne n'ait revu ces estimations.	

Tableau 5 : Fiche problème 2 - Coût du développement sous-estimé

P3 : Le cahier des charges contient trop de points libres d'interprétation.

Type de problème :

Technique, humain

Phase(s) du produit où il apparaît :

Développement

Cause(s) :

Le cahier des charges est mal rédigé. Si les points essentiels du domaine du client sont largement décrits, les solutions le sont parfois trop vaguement et laisse libre court à l'interprétation.

Processus :

Le client a focalisé son attention à la description de son processus aidé en cela par MLD et CPSI1. Les solutions décrites, bien que semblant correctes, ne seront pas interprétées comme le client le souhaite. LD fera une interprétation minimale, ce qui n'est pas décrit n'est pas fait, ceci en dépit des standards minimums attendus d'une application comme SyDAR.

Impact(s) : Tension, développements additionnels demandés, qualité médiocre, rejet. Le déploiement sera touché.

Intervenant(s) :

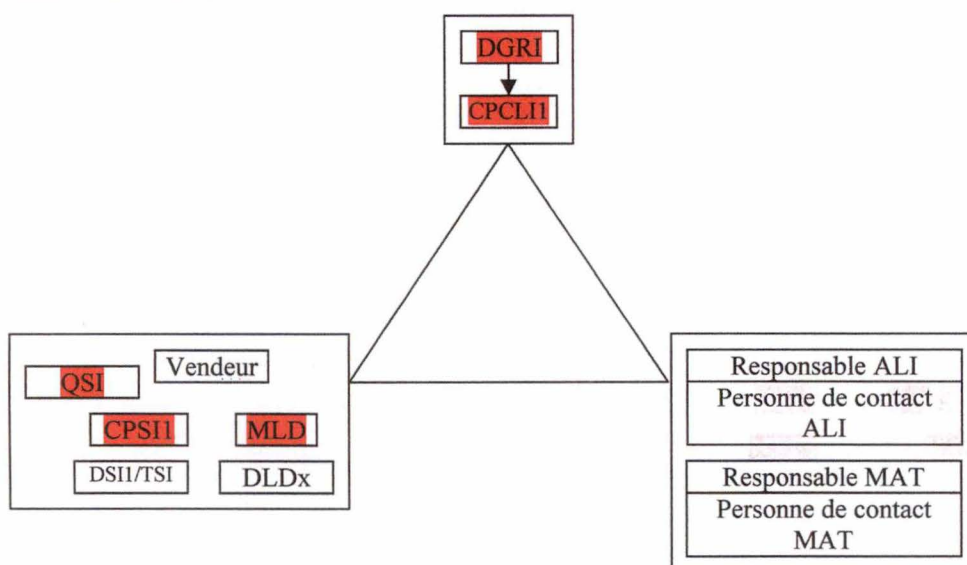
CPSI1, MLD, CPCLI1, DGRI, QSI

Réplication : Bien que non répliqué, cela impactera tout au long du projet.

Solution :

Des essais de pression sur LD ont tous échoués. (voit P1). Seule la menace juridique en fin de développement aura un impact.

Localisation organisationnelle :



Réflexion :

En tant que professionnel, CPSI1 et MLD aurait du souligné le manque de spécifications du cahier des charges. D'autres accords oraux existaient peut-être. S'ils ont existés, ils ont probablement été vite oubliés au détriment de SyDAR.

Tableau 6 : Fiche problème – Le Cahier des charges contient trop de points libres d'interprétation

P4 : Documentation inexistante ou non à jour.	
Type de problème : Technique	Phase(s) du produit où il apparaît : Développement, déploiement
Cause(s) : Une documentation minimale est décrite dans le cahier des charges, LD se limitera donc à cela. Pas de design, documentation papier etc. ...	
Processus : Dérive du problème P3. Suite à cela il deviendra quasi impossible de tenir à jour les quelques documentations techniques existantes, aucune base de travail n'existe, un processus de rétro ingénierie serait nécessaire.	
Impact(s) : Tension, développements, déploiement. Retard par manque de documentation technique	Intervenant(s) : CPSII/2/3, MLD, DLD1, DLD2, DSI1
Réplication : Bien que connu ce problème s'est répliqué lors du déploiement, les développements additionnels n'ayant pas pu mettre à jour des documents déjà " out of date " ou inexistant	
Solution : Aucune.	
Localisation organisationnelle : <div style="text-align: center; margin: 20px 0;"> <pre> graph TD DGRI[DGRI] --> CPCLIX[CPCLIX] subgraph Triangle Vendeur[Vendeur] --- CPCLIX CPCLIX --- ALI[Responsable ALI] ALI --- MAT[Responsable MAT] end Vendeur --- MAT </pre> </div>	
Réflexion : La documentation est l'indispensable prose nécessaire à la bonne compréhension des produits informatiques. Celle-ci est trop souvent négligée ou oubliée. Nous connaissons pourtant tous sa valeur et sa nécessité. Est-ce l'obligation de rédiger, le rôle de secrétaire ou simplement cette simple réflexion « pourquoi rédiger des textes parlant des choses que je connais si bien... » qui pousse à la négligence ?	

Tableau 7 : Fiche problème 4 - Documentation inexistante ou non à jour

P5 : Mauvaise collaboration entre éléments de l'équipe de réalisation.

Type de problème :

Humain, organisationnel

Phase(s) du produit où il apparaît :

Développement

Cause(s) :

La répartition du travail entre les éléments de l'équipe de réalisation n'est pas correctement établie.

Processus :

Apparaît dès l'apparition de DSI1, s'envenime avec l'arrivée de CPSI2. Il y a conflit personnel entre les éléments de LD et SI

Impact(s) : Tension, développements erronés, retard, travail refait, client ressent le malaise

Intervenant(s) :

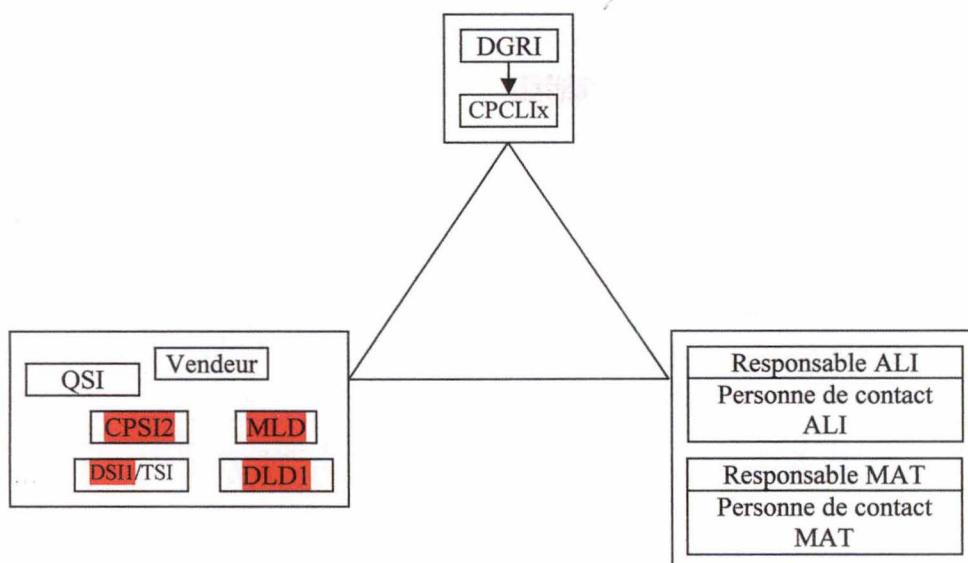
CPSI2, MLD, DLD1, DSI1

Réplication : cette situation est survenue 2 fois (dans le sens qu'il y a eu 2 répartition du travail).

Solution :

Une meilleure répartition résoudra partiellement certains conflits, l'arrivée de DLD2 accentuera cette amélioration. La tension entre MLD et CPSI2 ne disparaîtra pas.

Localisation organisationnelle :



Réflexion :

La mésentente entre personnes sur un même projet n'est pas une exception. Il ne faut cependant pas attendre qu'une certaine « passion » apparaisse pour séparer ces personnes. La gestion d'un projet inclut la gestion des personnes ce de projet, mais il n'est pas toujours aisé d'agir et de corriger de telles situations.

Tableau 8 : Fiche problème - Mauvaise collaboration entre éléments de l'équipe de réalisation

P6 : Suivi du projet incorrectement fait par le client.**Type de problème :**

Humain, organisationnel

Phase(s) du produit où il apparaît :

Développement, déploiement.

Cause(s) :

L'implication de CPCLI1 n'est pas complète, il a d'autres projets à suivre et d'autres travaux à faire.

Processus :

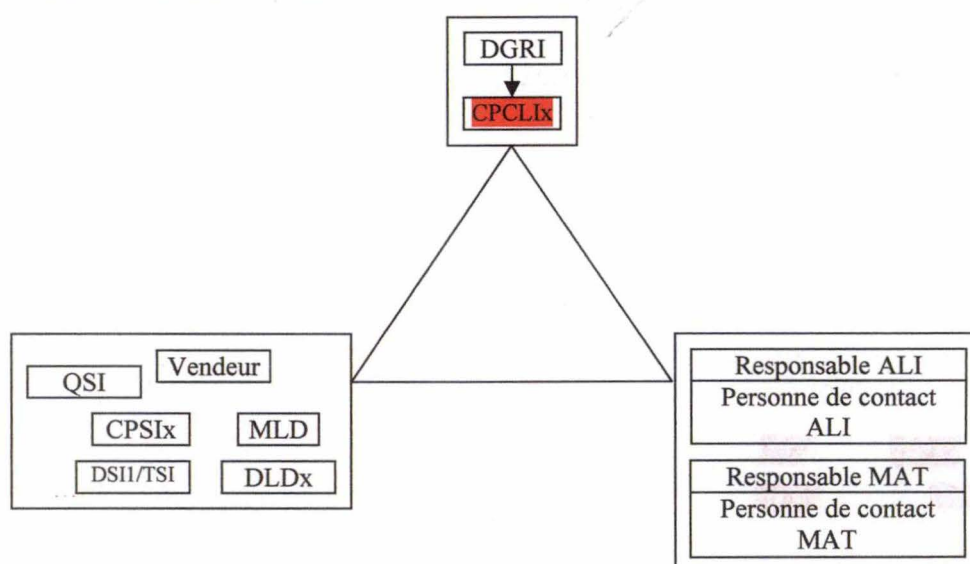
Tout au long du projet jusque l'apparition de CPCLI2, les vérifications ne seront pas complètes, il n'y aura quasi pas d'implication des utilisateurs finaux dans certains processus, ou le relais ne se fait pas. Cette situation continuera avec CPCLI2 mais avec beaucoup moins d'ampleur.

Impact(s) : Qualité du produit, tension, facturation**Intervenant(s) :**

CPCLI1/CPSI1/CPSI2/ALI/MAT

Réplication : cette situation est systématique au début, puis deviendra sporadique**Solution :**

Aucune.

Localisation organisationnelle :**Réflexion :**

Le manque de suivi permet un certain « laisser-aller ». Dans la situation présente ce manque de suivi apparaît au moment où l'équipe de réalisation n'est pas très « efficace » car elle se morfond dans ses problèmes internes.

Tableau 9 : Fiche problème 6- Suivi du projet incorrectement fait par le client

P7 : Mauvaise qualité du produit.

Type de problème :

Technique

Phase(s) du produit où il apparaît :

Développement.

Cause(s) :

Les tests ne sont pas prévus dans le cahier des charges.

Processus :

Tout au long du développement, LD ne prétend pas tester correctement le code livré.

Impact(s) : retard, perte de données, coût sur le projet MSE, qualité de SyDAR.

Intervenant(s) :

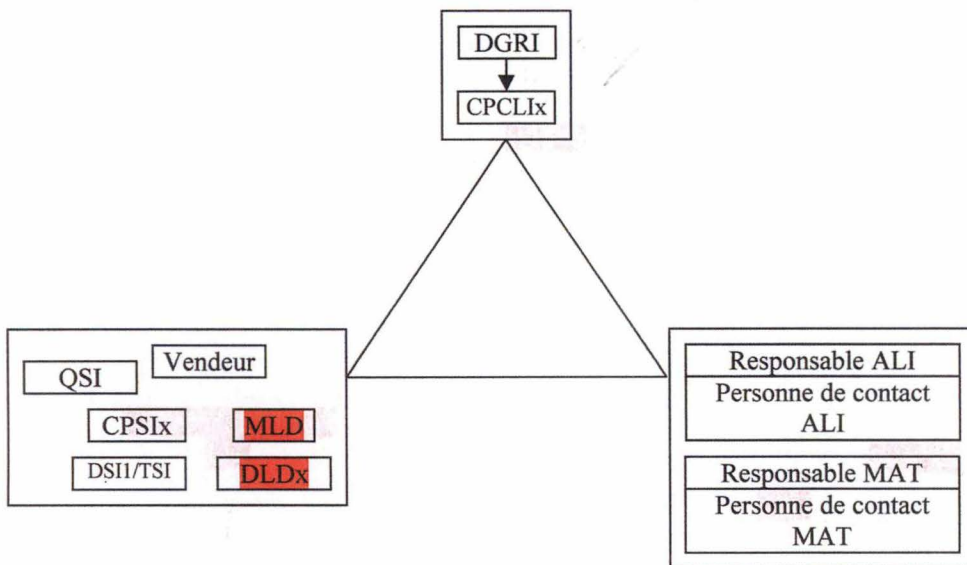
MLD/DLD1/DLD2

Réplication : cette situation est continue

Solution :

Les tests seront finalement fait par DLD1/TSI/DLD2 sur le compte du projet MSE. Cela n'améliore pas la qualité du produit, mais les problèmes sont détectés plus tôt.

Localisation organisationnelle :



Réflexion :

Le manque de tests, de tests de régression, ou même de test de fonctionnalité ne devrait jamais être accepté dans un projet informatique.

Tableau 10 : Fiche problème 7 - Mauvaise qualité du produit

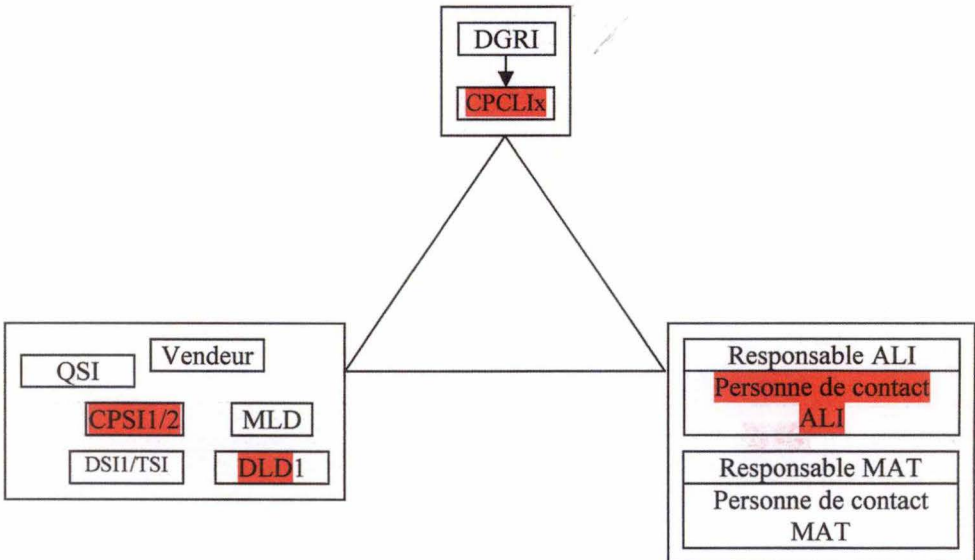
P8 : Personne quittant le projet.	
Type de problème : Organisationnel, technique	Phase(s) du produit où il apparaît : Développement, déploiement
Cause(s) : Maladies, promotion, départ volontaire (tension)	
Processus : CPSI1 partira le premier, puis DLD1, puis CPCLI1, puis CPSI2, et finalement CPCLI2. Le départ de la première personne de contact d'ALI n'aura pas d'effet.	
Impact(s) : retard, perte d'informations, manque de suivi, démotivation, tension.	Intervenant(s) : CPSI1, CPCLI1, DLD1, CPSI2, CPCLI2
Réplication : 5	
Solution : Aucune.	
Localisation organisationnelle : 	
Réflexion : Il n'est pas facile de concilier la raison économique et la raison de sécurité. Avoir un remplaçant rapidement prêt à prendre le relais serait une sécurité fort utile dans ce projet, le nombre de personnes le quittant étant stupéfiant.	

Tableau 11 : Fiche Problème 8 - Personne quittant le projet

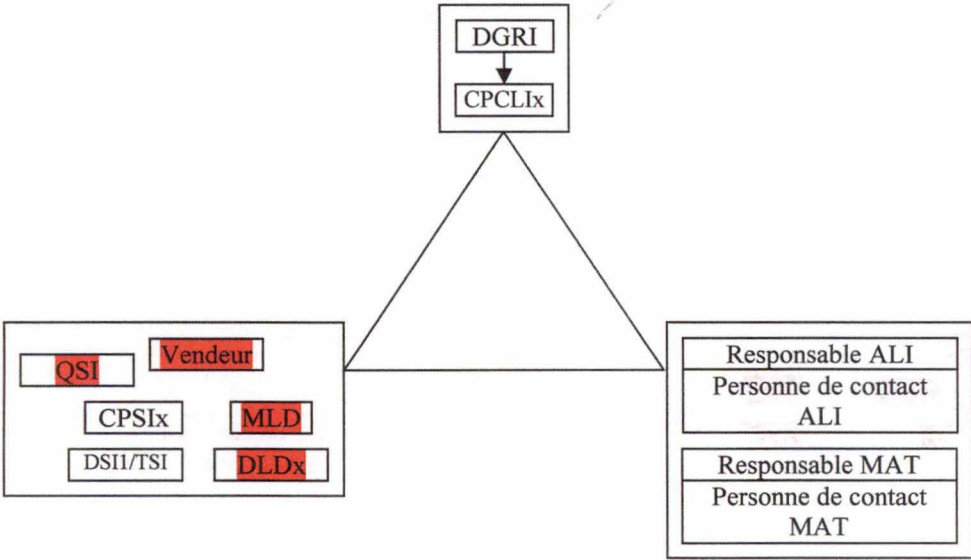
P9 : Panique du client.	
Type de problème : Communicationnel	Phase(s) du produit où il apparaît : Développement
Cause(s) : Méfiance du client par rapport au pratique de LD.	
Processus : Les problèmes de tension, de cahiers des charges etc...ont un grand impact sur la confiance du client. MLD ne fait rien pour améliorer la situations.	
Impact(s) : menace, méfiance.	Intervenant(s) : Vendeur, LD QSI
Réplication :	
Solution : QSI rassure le client, celui-ci ne veut plus de LD pour la suite de SyDAR.	
Localisation organisationnelle : 	
Réflexion : Les malaises présents au sein de l'équipe de réalisation transpirent jusqu'au client. Celui-ci n'ayant pas tous les éléments pour juger ne peut qu'imaginer avec une grande incertitude la situation. L'inconnu effraie parfois bien plus qu'un danger mesurable. Tenir le client au courant est une nécessité, mais cette nécessité doit être mesurée.	

Tableau 12 : Fiche Problème 9 - Panique du client

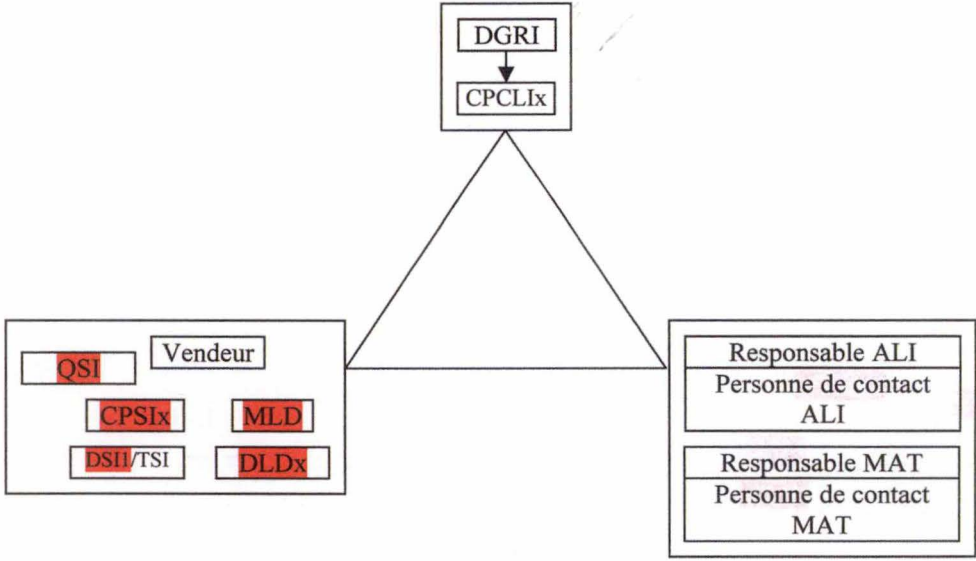
P10 : Utilisation d'open source.	
Type de problème : Organisationnel, technique	Phase(s) du produit où il apparaît : Développement
Cause(s) : Utilisation non contrôlée de produit en open source	
Processus : Pour accéder a des technologies de pointe de manière rapide des produits open source ont été utilisés. Le support et la licence de ces produits n'avaient pas été vérifiés. Détecté bien trop tard, ce problème n'avait pas de solution rapide et économique.	
Impact(s) : tension, support supplémentaire à fournir.	Intervenant(s) : LD, SI
Réplication :	
Solution : Après vérification des licences, SI a du prendre en charge le support de ces open source.	
Localisation organisationnelle :  <pre> graph TD DGRI[DGRI] --> CPCLIx[CPCLIx] subgraph Triangle Vendeur[Vendeur] --- CPCLIx CPCLIx --- ALI_MAT[Responsable ALI / Responsable MAT] Vendeur --- ALI_MAT end subgraph Vendeur_Box [Vendeur] QSI[QSI] CPSIx[CPSIx] DSII_TSI[DSII/TSI] MLD[MLD] DLDx[DLDx] end subgraph ALI_MAT_Box [] direction TB ALI[Responsable ALI Personne de contact ALI] MAT[Responsable MAT Personne de contact MAT] end </pre>	
Réflexion : L'utilisation des open source reflète ici une pratique répandue dans le monde informatique. Cette pratique consiste à la mise en place d'une solution temporaire servant à démontrer ce que à quoi l'on veut arriver en finalité. Il n'est pas rare que cette solution temporaire devienne définitive sans que l'on cherche de solution alternative plus efficace. Cela se arrive d'autant plus si la solution temporaire est gratuite. L'open source n'est pas en cause ici, mais bien « l'oubli » de vérifier si d'autres solutions, même en open source, ne seraient pas plus judicieuses ou si la solution de départ est conforme aux attentes.	

Tableau 13 : Fiche Problème 10 - Utilisation d'open source

P11 : Changement de contrat pour la traduction.**Type de problème :**

Général

Phase(s) du produit où il apparaît :

Développement

Cause(s) :

L'outil de traduction automatique du service de traduction n'est pas prêt.

Processus :

Il était prévu une traduction automatique demandée par SyDAR à un programme du service de traduction. Celui-ci n'est pas prêt. L'argent attribué à cette partie de SyDAR sera attribuée à autre chose.

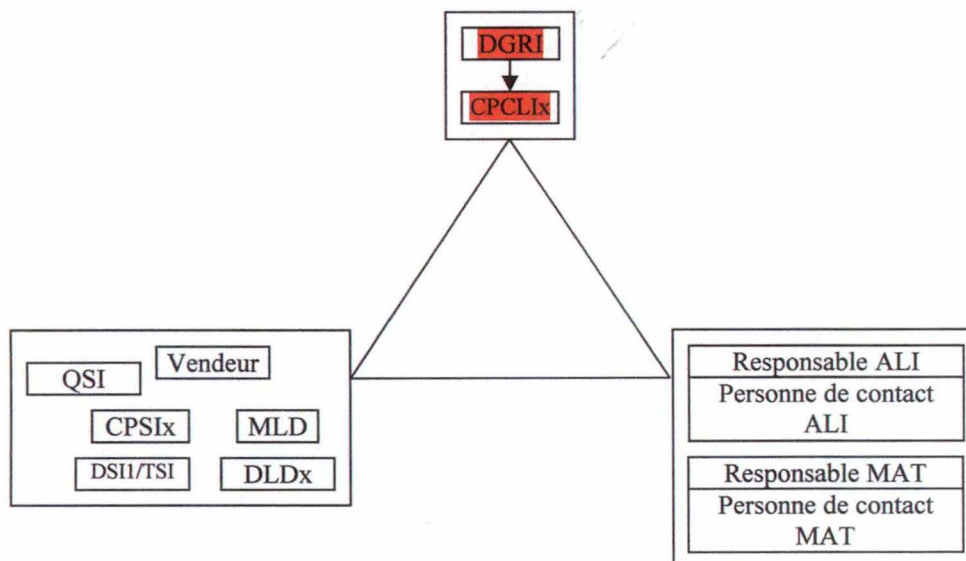
Impact(s) : Manquement dans le produit, facturation, déploiement

Intervenant(s) :

GRI

Réplication :**Solution :**

La traduction devra être faite " manuellement "

Localisation organisationnelle :**Réflexion :**

L'impact de cette décision ne s'est pas encore fait complètement sentir. L'assignation des ressources à d'autres tâches que celle liée à la traduction impliquera des coûts supplémentaires dans chaque déploiement.

Tableau 14 : Fiche problème 11 - Changement de contrat pour la traduction

P12 : Bug Oracle.	
Type de problème : Technique	Phase(s) du produit où il apparaît : Développement
Cause(s) : Bug oracle bloquant.	
Processus : L'utilisation de la toute dernière version d'oracle disponible au moment du développement a mis en péril le projet car cette version n'est pas correctement stabilisée.	
Impact(s) : retard	Intervenant(s) : <Extérieur>
Réplication : 2	
Solution : Attendre la correction en mettant en place une " rustine "	
Localisation organisationnelle :	
<pre> graph TD DGRI[DGRI] --> CPCLx[CPCLx] subgraph Triangle DGRI --- CPCLx Left[QSI, Vendeur, CPSIx, MLD, DSII/TSI, DLDx] --- Triangle Right[Responsable ALI, Personne de contact ALI, Responsable MAT, Personne de contact MAT] --- Triangle end </pre>	
Réflexion : Ce problème aurait pu ne pas apparaître. Par ailleurs il est rare de souffrir de deux problèmes majeurs liés à un produit commercial de l'ampleur d'Oracle.	

Tableau 15 : Fiche problème 12 - Bug Oracle

P13 : Equipe de réalisation non unique.**Type de problème :**

Organisationnel

Phase(s) du produit où il apparaît :

Développement

Cause(s) :

Deux sous-traitants sont en charge de SyDAR mais ne travaillent pas ensemble (ni sur le même site, ni dans l'esprit).

Processus :

Dès le début, les responsabilités de chacun ne sont pas clairement établies, de plus l'interprétation du travail à faire varie selon le point de vue. Sans consensus, le travail devient très vite difficile et cause diverses tensions devenant vite insupportables.

Impact(s) : retard, redo, facturation, tension, malaise du client.

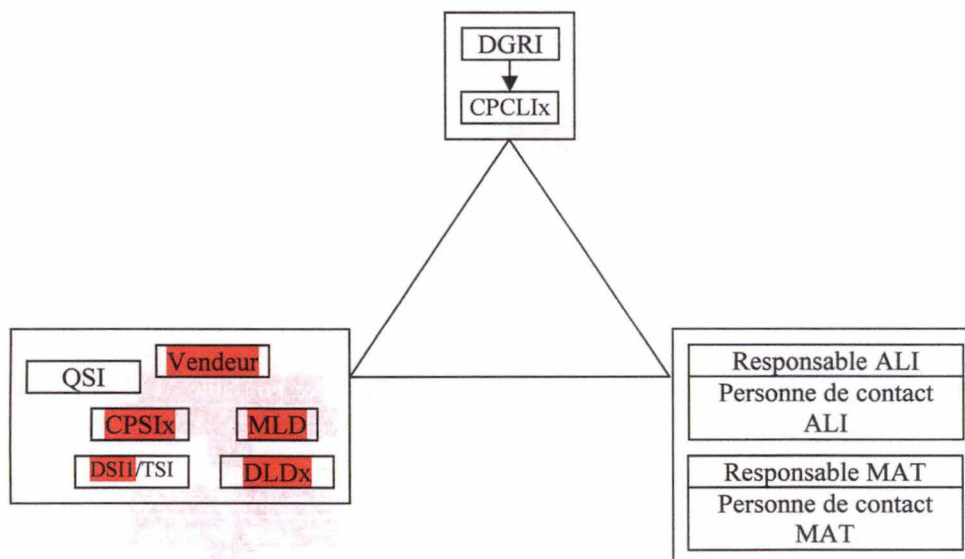
Intervenant(s) :

SI, LD, Vendeur

Réplication : plusieurs fois tout au long du développement.

Solution :

Une meilleure répartition résoudra partiellement certains conflits, l'arrivée de DLD2 accentuera cette amélioration. La tension entre MLD et CPSI2 ne disparaîtra pas jusqu'au départ de LD.

Localisation organisationnelle :**Réflexion :**

La structure géographiquement séparée de SI et LD aurait dû amener à une répartition du travail clairement séparée. Pour la relation entre SI et DS, la séparation dans l'espace n'a pas ou peu d'impact (exemple du projet MSE qui ne pose pas ce genre de problèmes).

Tableau 16 : Fiche Problème 13 - Equipe de réalisation non unique

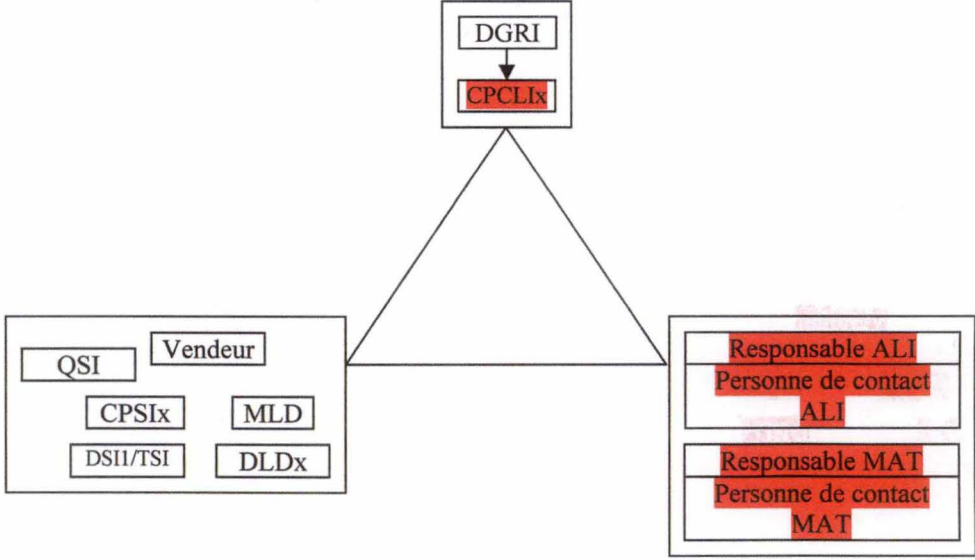
P14 : Retour des utilisateurs finaux inexistant ou incorrect.	
Type de problème : Organisationnel	Phase(s) du produit où il apparaît : Développement, déploiement
Cause(s) : Utilisateurs finaux non impliqués, ou trop tard, ou incorrectement.	
Processus : Dès le début, les utilisateurs finaux sont pris par d'autres problèmes et personne ne semble responsable de SyDAR chez eux. Des retours divers, allant de l'impassibilité au retour les plus négatifs, parviendront des utilisateurs finaux. Lors du déploiement, deux types de réactions apparaissent, l'impassibilité de MAT, le perfectionnisme de PALI.	
Impact(s) : retard, redo, facturation, tension, refus du client.	Intervenant(s) : ALI-MAT-CPCLI1/2
Réplication : plusieurs fois tout au long du développement et du déploiement.	
Solution : Cette situation restera ainsi jusqu'à l'arrivée de CPCLI2 lors du développement. Par la suite elle resurgira lors du déploiement, mais d'une manière différente, MAT ne semble toujours pas concerné, ALI devient très actif.	
Localisation organisationnelle : 	
Réflexion : L'appréciation des utilisateurs finaux est essentielle à l'élaboration d'un logiciel. Laissés seuls, les techniciens ne voient pas facilement les difficultés que l'utilisateur pourrait rencontrer, ou rencontre. Il semble évident ici que le niveau de connaissance informatique joue un rôle prépondérant dans la passivité de MAT. Il ne sait pas forcément ce qui est bon ou mauvais, il constate des comportements de l'application, mais ignore s'il doit le signaler, ou n'ose pas le signaler. Au contraire, ALI considère l'application comme imparfaite, mais ne réagit réellement que lors du déploiement. ALI connaît déjà autre chose que de simples outils, il a déjà un outil « sur mesure » mais monolingue, déjà accessible via le net, mais à qui il manque des fonctionnalités. ALI va cependant pousser au perfectionnisme lors du déploiement, ce qui posera d'autres problèmes.	

Tableau 17 : Fiche problème 14 - Retour des utilisateurs finaux inexistant ou incorrect

P15 : Manque de synchronisation, de cohérence dans le travail.

Type de problème :

Organisationnel

Phase(s) du produit où il apparaît :

Déploiement

Cause(s) :

Format d'échange incorrectement défini. Règles de travail non diffusées.

Processus :

Les tâches nécessaires à la traduction de l'interface et des manuels se trouvent retardées par la modification de fichiers d'échange rendant impossible un traitement automatique.

Impact(s) : retard, redo, travail manuel coûteux.

Intervenant(s) :

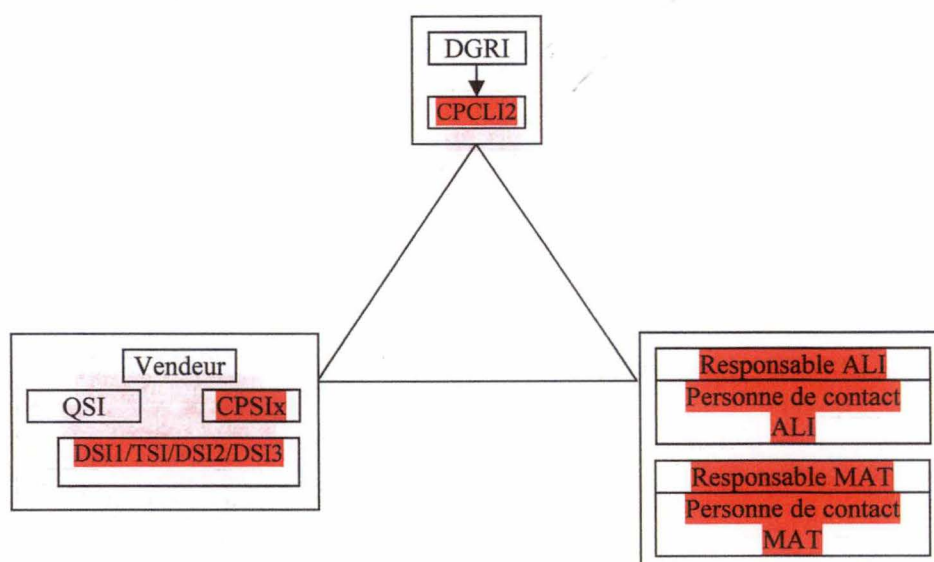
CPCLI2, SI, ALI, MAT

Réplication :

Solution :

Travail de reprise des traductions manuel

Localisation organisationnelle :



Réflexion :

Ce problème organisationnel est l'expression de problèmes sous-jacents; la communication, la synchronisation des tâches et dans une moindre mesure la planification de ces dernières sont la cause de cette situation. Le format de fichier modifié n'étant que le révélateur de la situation.

Tableau 18 : Fiche problème 15 - Manque de synchronisation, de cohérence dans le travail

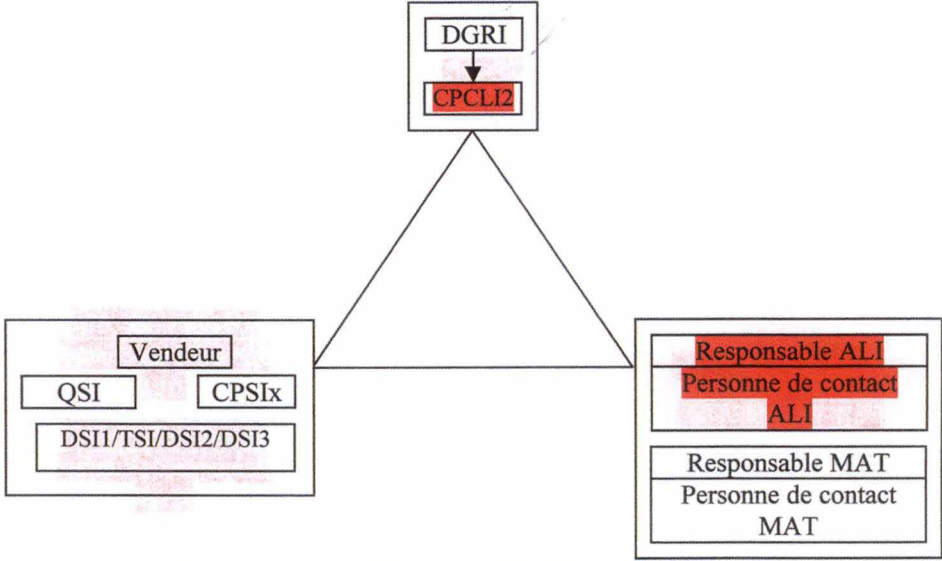
P16 : Mauvaise attribution des tâches.	
Type de problème : Organisationnel	Phase(s) du produit où il apparaît : Déploiement
Cause(s) : Tâche de la « reprise des données ALI » assignée à ALI.	
Processus : Cette tâche est assignée à ALI au départ, malgré leur manque de ressources et de compétence. Par la suite il faudra assigner cette tâche à SI ;	
Impact(s) : retard.	Intervenant(s) : CPCLI2, SI, ALI
Réplication :	
Solution : SI (DSI2) s'occupera de la reprise des données d'ALI	
Localisation organisationnelle :	
 <pre> graph TD DGRI[DGRI] --> CPCLI2[CPCLI2] CPCLI2 --- Vendeur[Vendeur] CPCLI2 --- ALI[Responsable ALI] subgraph Vendeur_Box [Vendeur] QSI[QSI] CPSIx[CPSIx] DSI[DSI1/TSI/DSI2/DSI3] end subgraph ALI_Box [Responsable ALI] ALI_Personne[Personne de contact ALI] MAT_Personne[Personne de contact MAT] end </pre>	
Réflexion : Une mauvaise évaluation de la charge ou de la complexité de la tâche de reprise de l'existant est source de ce problème. Le manque de documentation est probablement responsable de cette sous évaluation. Qu'elle que soit la cause, cette tâche est nécessaire pour chaque déploiement et ne devra plus être considérée comme « négligeable ». Ce problème est normalement apparent avant le déploiement. Il n'y a pas moyen de réellement l'éviter si le client (CPCLIx) décide d'attribuer une tâche au service qui va devoir déployer SyDAR. Il est délicat d'intervenir dans cette attribution (conflit d'intérêt).	

Tableau 19 : Fiche problème 16 - Mauvaise attribution des tâches

P17 : Non respect de la planification des tâches.**Type de problème :**

Organisationnel

Phase(s) du produit où il apparaît :

Déploiement

Cause(s) :

Le responsable de MAT(RMAT) veut commencer sa phase pilote au plus tôt en passant certaines étapes.

Processus :

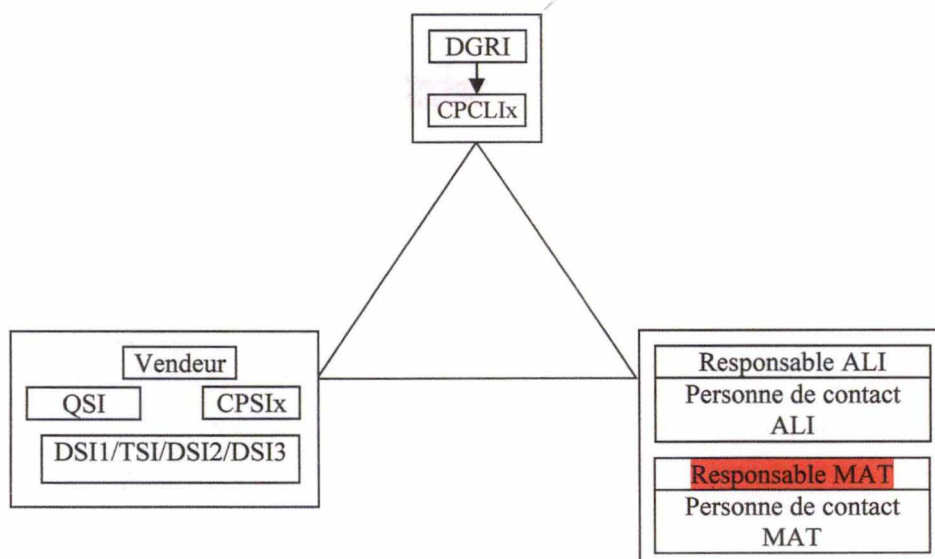
RMAT ne veut pas attendre pour avoir le début de sa phase pilote et demande donc de faire tout ce qui est nécessaire pour y arriver. Les données précédemment définies lors de la reprise de l'existant seront utilisées.

Impact(s) : retard, désorganisation.**Intervenant(s) :**

MAT

Réplication :**Solution :**

Bien que la difficulté à réaliser cela soit actée, tout sera mis en œuvre pour y parvenir.

Localisation organisationnelle :**Réflexion :**

Cette soudaine volonté de RMAT est probablement due au planning initialement prévu et décrit dans le plan de déploiement. RMAT ne veut pas prendre de retard, quitte à prendre des risques.

Tableau 20 : Fiche problème 17 - Non respect de la planification des tâches

P18 : Demande administrative retardée.	
Type de problème : Organisationnel	Phase(s) du produit où il apparaît : Déploiement
Cause(s) : Le Data Center ne mettra pas les accès Internet en place a temps.	
Processus : Bien que demandé à temps (semble-t-il) les accès Internet seront retardés forçant la mise en place en urgence d'un serveur externe. Une convention de sécurité incomplète en est la cause principale. Cette convention avait été confiée à CPCLi2.	
Impact(s) : retard, désorganisation.	Intervenant(s) : DC, CPCLi2
Réplication :	
Solution : Serveur d'attente mi en place chez SI.	
Localisation organisationnelle :	
<pre> graph TD DGRI --> CPCLi2 subgraph Vendeur QSI CPSIx DSI1_TSI_DSI2_DSI3[DSI1/TSI/DSI2/DSI3] end subgraph Responsables subgraph ALI PContactALI[Personne de contact ALI] end subgraph MAT PContactMAT[Personne de contact MAT] end end CPCLi2 --- Vendeur CPCLi2 --- Responsables </pre>	
Réflexion : Le problème administratif est induit par le problème de convention de sécurité, de nouveau un manque de suivi. Il est probable que cette obligation de convention existe depuis longtemps, mais l'information ne semble pas être arrivé a temps. Toutes demandes administratives doivent être prises au sérieux. Il n'est même pas certain que CPCLi2 en connaisse tous les paramètres.	

Tableau 21 : Fiche problème 18 - Demande administrative retardée

P19 : Demandes de changement incontrôlées.**Type de problème :**

Organisationnel

Phase(s) du produit où il apparaît :

Déploiement

Cause(s) :

PALI estime que SyDAR ne correspond pas à ses besoins et veut donc des améliorations avant la phase pilote. PALI n'a pas la notion du budget alloué pour SyDAR et fait ses demandes sans compter. PALI semble perfectionniste dans son comportement.

Processus :

Bien qu'au courant de la démarche " déploiement ", PALI ne veut pas démarrer sans que " d'indispensables " changements soient effectués. Cela conduira à ce que le budget soit presque épuisé début septembre et de nouvelles demandes arriveront encore...

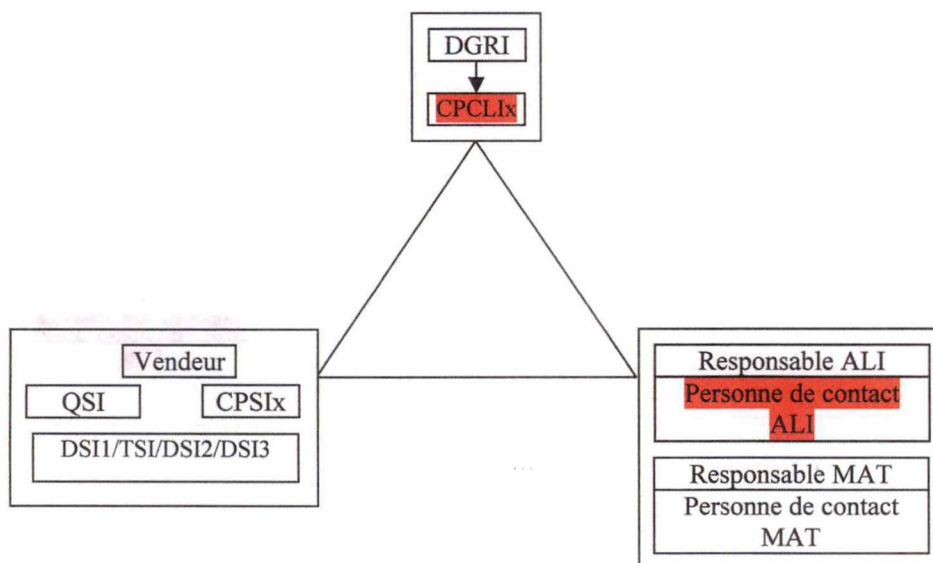
Impact(s) : retard, désorganisation, perte**Intervenant(s) :**

ALI, CPCLi2

Réplication : un très grand nombre de fois.

Solution :

Demande fait jusqu'au moment où DGRI intervient.

Localisation organisationnelle :**Réflexion :**

Plusieurs éléments interviennent ici. La connaissance informatique de PALI, le manque de suivi précédemment détecté, le fait que CPCLi2 partage l'avis de PALI. Mais aussi le désir de perfection qui semble émaner de PALI. Cela suite au cours utilisateurs où l'avis des personnes présentes a fait comme un électrochoc.

Tableau 22 : Fiche problème 19 - Demandes de changement incontrôlées

P20 : Non respect des formats de la reprise de donnée ALI.	
Type de problème : Organisationnel, communication	Phase(s) du produit où il apparaît : Déploiement
Cause(s) : ALI n'est pas au courant que le format des fichiers de données sur lequel se base la reprise de donnée de ALI ne doit pas changer. Par contre, bien qu'étant au courant, cela arrivera de nouveau.	
Processus : Personne n'a expliqué cela à ALI.	
Impact(s) : retard, redo	Intervenant(s) : PALI, SI
Réplication : 2 fois	
Solution : Refaire le développement partiel du programme de la reprise des données de ALI	
Localisation organisationnelle : <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <pre> graph TD DGRI[DGRI] --> CPCLIX[CPCLIX] subgraph Vendeur_Box [Vendeur] QSI[QSI] CPSIX[CPSIX] DSI[DSI1/TSI/DSI2/DSI3] end subgraph ALI_Box [Responsable ALI] ALI_Personne[Personne de contact ALI] MAT_Personne[Personne de contact MAT] end CPCLIX --- Vendeur_Box CPCLIX --- ALI_Box </pre> </div>	
Réflexion : Une nouvelle fois, le manque de communication semble être la source principale de ce problème. Mais bien plus sûrement le niveau informatique de PALI qui, bien qu'élevé par rapport à MAT, ne lui permet pas de prendre conscience qu'un changement peut avoir un grand impact sur un processus. Les techniciens de SI ont considéré la personne de contact de ALI comme ayant un niveau assez élevé. Assez pour avoir conscience du problème et n'ont donc pas jugé utile de la prévenir.	

Tableau 23 : Fiche problème 20 - Non respect des formats de la reprise de donnée ALI

P21 : Pas de retour de la phase pilote de MAT.**Type de problème :**

Organisationnel, communication

Phase(s) du produit où il apparaît :

Déploiement

Cause(s) :

Les utilisateurs finaux ont toujours le réflexe de taire les problèmes rencontrés.

Processus :

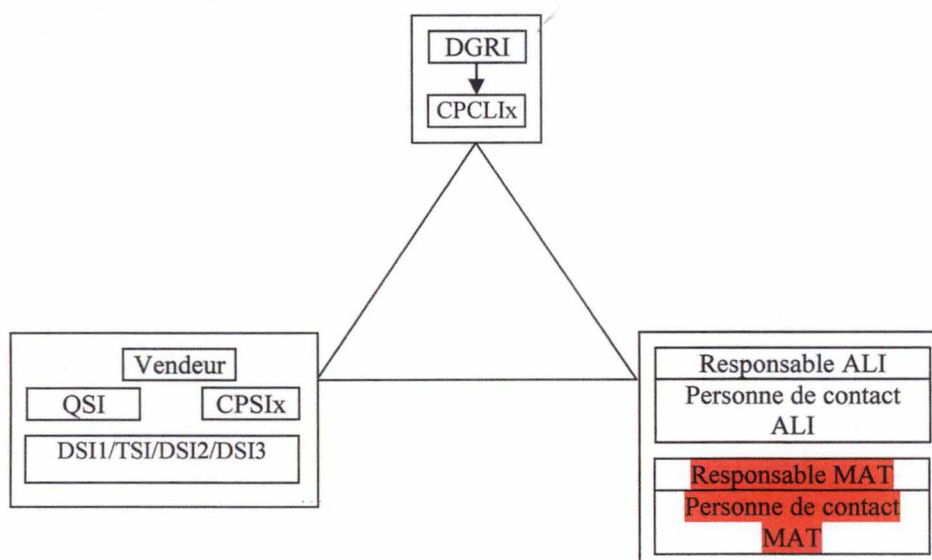
N'ayant pas de base informatique, il est difficile à certains utilisateurs de savoir si le comportement qu'ils croient erroné est de leur faute ou de celle de SyDAR. De cela, pas ou peu de retour arrive de MAT. Cela sera constaté lors de la résolution d'un problème de ALI (accentuation perdue).

Impact(s) : perte de donnée**Intervenant(s) :**

MAT

Réplication :**Solution :**

Aucune.

Localisation organisationnelle :**Réflexion :**

Bien que déjà évoqué, ce problème est grave. Le niveau de connaissance informatique influe négativement sur les réactions de MAT. Par ailleurs, il semble que seule la personne de contact de MAT utilise le système. Peut-être faut-il envisager une présence plus appuyée auprès de cette personne. MAT tente de faire confiance à GRI/SI par exemple en prônant l'utilisation des templates fait par SI. Cette réaction semble se perpétuer pour le restant des événements.

Tableau 24 : Fiche problème 21 - Pas de retour de la phase pilote de MAT

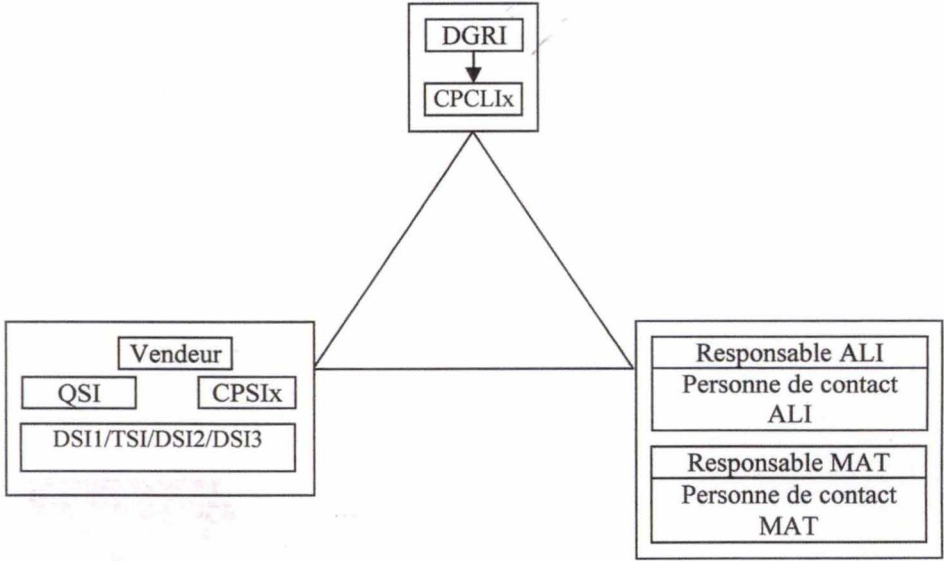
P22 : Environnement multilingue perdu.	
Type de problème : Technique	Phase(s) du produit où il apparaît : Développement, Déploiement
Cause(s) : Variable d'environnement NLS_LANG incorrectement initialisée.	
Processus : Sans une initialisation correcte de cette variable, les informations sont mal enregistrées dans des langages tels que le Grec. Ce problème survient plusieurs fois, les causes sont diverses, mais l'impact est très sérieux.	
Impact(s) : perte définitive de données	Intervenant(s) : DC
Réplication : un certain nombre de fois	
Solution : Remettre la variable à la valeur souhaitée (utf-8 ici), essayez de remplacer les données perdues	
Localisation organisationnelle :  <pre> graph TD DGRI[DGRI] --> CPCLIX[CPCLIX] subgraph Triangle Vendeur[Vendeur] --- CPCLIX --- ALI[Responsable ALI] end subgraph Vendeur_Box [Vendeur] QSI[QSI] CPSIX[CPSIX] DSI[DSI1/TSI/DSI2/DSI3] end subgraph ALI_Box [Responsable ALI] ALI_Personne[Personne de contact ALI] MAT[Responsable MAT] MAT_Personne[Personne de contact MAT] end </pre>	
Réflexion : Il s'agit ici d'un problème ayant une cause simple, facilement corrigeable et identifiable. Une variable d'environnement n'est plus à la valeur attendue. Ce problème est la cause de la majorité des problèmes de perte de multilinguisme. Connue de tous, il est cependant récurrent et oublié lors de la tentative de résolution de problème de multilinguisme. L'impact est immédiat : perte de l'information multilingue. Il n'y a pas de solution permettant de retrouver l'information perdue.	

Tableau 25 : Fiche problème 22 - Environnement multilingue perdu

4.2 Schéma récapitulatif de la localisation organisationnelle des problèmes et pertinence par rapport au déploiement

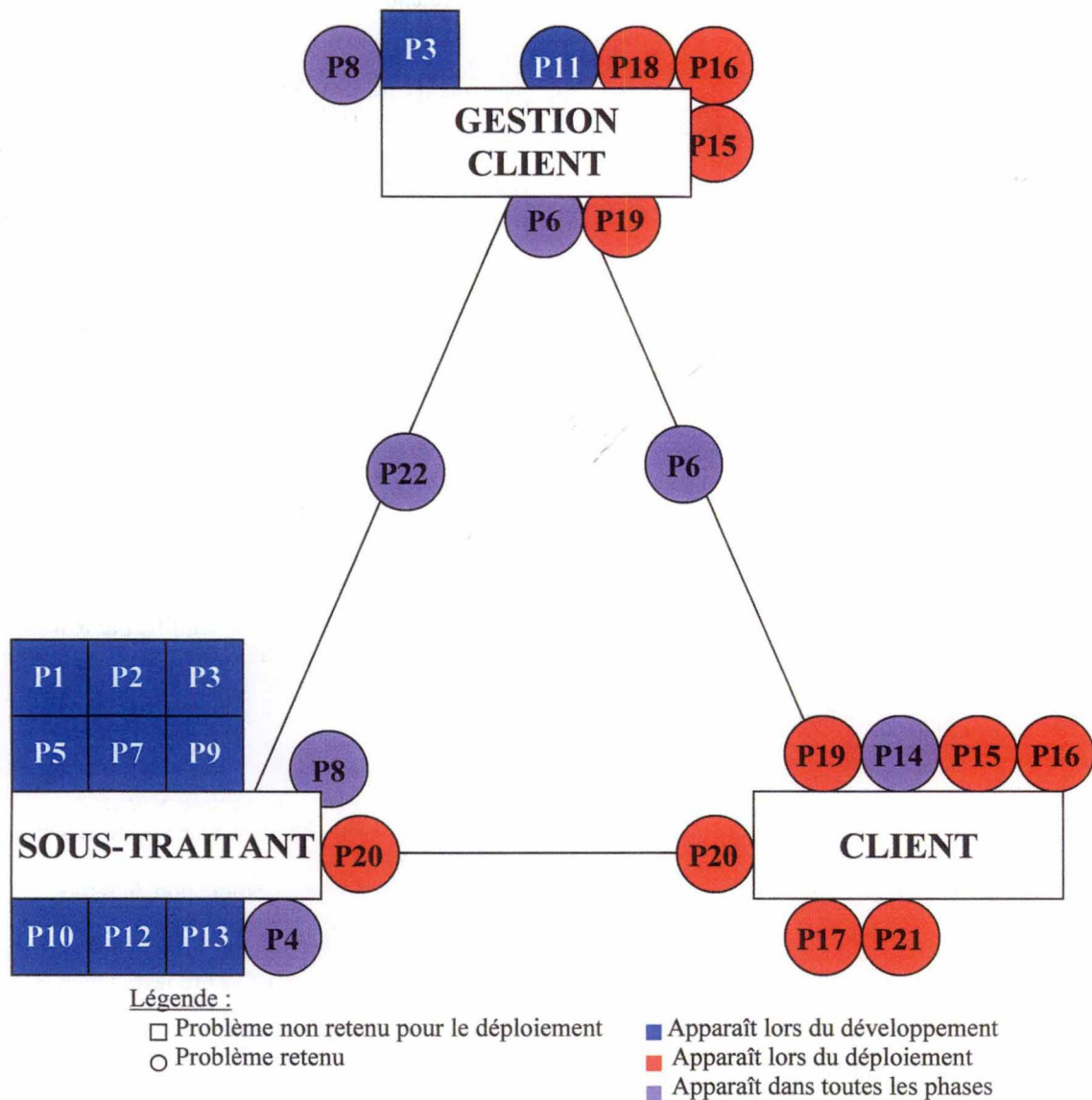


Figure 9 : Localisation organisationnelle des problèmes et pertinence vis-à-vis du déploiement

Que pouvons nous déjà retirer de ce schéma :

- Les causes des problèmes de développement se sont majoritairement concentrées au niveau du sous-traitant (l'équipe de réalisation). Cela paraît normal, mais démontre le manque d'implication des utilisateurs finaux. En effet, aucune demande particulière des utilisateurs finaux n'est venue perturber le développement.
- Le réveil des utilisateurs lors de la phase de déploiement en fait les principaux pourvoyeurs de problèmes car ils sont maintenant forcés de réagir. Paradoxalement, le manque de réaction de leur part est aussi une source de perturbation durant le déploiement.
- L'impact de certains problèmes apparus lors du développement commence à se faire sentir (P11, P8, P6, P4). Pour certains, cet impact risque d'augmenter avec le temps (P4 et P8 implique une perte de connaissance du produit).

4.3 Étude de la pertinence des problèmes par rapport au processus de déploiement

Le tableau suivant reprend les problèmes jugés pertinents par rapport au déploiement.

Ce tableau est trié par fréquence d'apparition des problèmes.

Une justification explique pourquoi le problème a été retenu comme pertinent vis-à-vis du déploiement.

N°	Explication synthétique	Pertinence du problème vis-à-vis du déploiement
P19	Demandes de changement incontrôlées	Les demandes dépassant le cadre du déploiement, bien que semblant justifiées aux yeux du client, perturbent et retardent gravement la phase de pilotage. Si l'on regarde le plan initialement prévu (Annexe 1), beaucoup de ces demandes auraient dû être faites après la phase de pilotage.
P14	Retour des utilisateurs finaux inexistant ou incorrect	Ce problème apparaît lors du développement de manière excessive. Il continuera sous diverses formes lors du déploiement et fausse les réactions à avoir vis-à-vis de certaines situations et/ou développement.
P22	Environnement multilingue perdu	Ce problème est récurrent. Il peut apparaître à tout moment si l'on n'y prend garde. Dès son apparition, l'impact est immédiat et résulte en perte de données entrées par l'utilisateur. Malgré un effort pour le résoudre, il réapparaît régulièrement.
P8	Personne quittant le projet	Le grand nombre de personnes quittant le projet se fait cruellement sentir et est amplifié par le manque de documentations. A chaque départ une partie de la connaissance du produit disparaît.
P20	Non respects des formats de la reprise de donnée ALI	Ce point retarde le déploiement, car au lieu d'automatiser certains processus, chaque action devient du « sur mesure ». L'action « reprise des données existantes » est cruciale pour le déploiement, sans cela, le démarrage de la phase pilote est compromis.
P6	Suivi du projet incorrectement fait par le client	Il s'agit ici de l'aspect gestion, non du retour d'appréciation. Le manque de contrôle permet à certains problèmes d'apparaître.
P4	Documentation inexistante ou non à jour.	Le manque de mise à jour se propage durant le déploiement car la documentation de base n'est elle-même pas à jour ou inexistante.
P15	Manque de synchronisation, de cohérence dans le travail.	Les tâches demandant une synchronisation entre service/personne devront être vérifiées pour éviter ce problème.
P21	Pas de retour de la phase pilote de MAT	C'est le but même de la phase pilote qui est mis en péril.
P16	Mauvaise attribution des tâches	Ce problème apparaît dans le déploiement, à un moment crucial, la reprise des données existantes.
P18	Demande administrative retardée	Ce retard administratif engendrera un retard sur la disponibilité des serveurs de SyDAR. Cette indisponibilité retardera le déploiement et forcera à utiliser une solution temporaire dite « rustine ».
P17	Non respect de la planification des tâches	Apparaît dans le déploiement lorsque RMAT préfère utiliser l'existant pour pouvoir démarrer sa phase pilote au plus vite.
P11	Changement de contrat pour la traduction	Ce problème n'est pas lié au déploiement mais son impact a été sous-estimé. Il impactera sur chaque nouveau déploiement sans avoir de solution unique.

Tableau 26 : Étude de la pertinence des problèmes par rapport au processus de déploiement

Chapitre 5: Vade Mecum

Table des matières

Introduction	100
Classification des problèmes	100
5.1 Problème de qualification	102
5.1.1 Mauvaise attribution des tâches → P103	102
5.1.2 Non respect des formats source des reprises des données	102
5.1.3 Environnement multilingue perdu → P115	103
5.2 Problème de planification	103
5.2.1 Manque de synchronisation, de cohérence dans le travail → P105	103
5.2.2 Mauvaise attribution des tâches	103
5.2.3 Non respect de la planification des tâches	104
5.3 Problème de procédure	105
5.3.1 Manque de synchronisation, de cohérence dans le travail	105
5.3.2 Demande administrative retardée	106
5.3.3 Non respect des formats source des reprises des données → P102	107
5.4 Problème de documentation	107
5.4.1 Documentation inexistante ou non à jour	107
5.4.2 Mauvaise attribution des tâches → P103	108
5.4.3 Environnement multilingue perdu → P115	108
5.5 Problème de ressource humaine	108
5.5.1 Personne quittant le projet	108
5.5.2 Mauvaise attribution des tâches → P103	109
5.6 Problème d'implication des utilisateurs	109
5.6.1 Retour des utilisateurs finaux inexistant ou incorrect	109
5.6.2 Pas de retour de la phase pilote du service sujet au déploiement	110
5.7 Problème de gestion	111
5.7.1 Suivi incorrectement fait par le client	111
5.7.2 Personne quittant le projet → P108	112
5.7.3 Changement de contrat (p.ex.: pour la traduction)	112
5.7.4 Demande administrative retardée → P106	113
5.7.5 Demandes de changements incontrôlées	113
5.8 Problème de multilinguisme	115
5.8.1 Non respect de la planification des tâches → P104	115
5.8.2 Environnement multilingue perdu	115

Introduction

Ce document veut offrir des moyens pour éviter ou traiter les plus gros problèmes pouvant perturber le déploiement. Ils couvrent principalement l'avant phase pilote.

Ce Vade Mecum a été rédigé sur base des problèmes répertoriés dans l'analyse du cas SyDAR et ayant été jugés pertinents vis-à-vis du déploiement.

La composition du Vade Mecum s'établit comme suit :

Une première section classe les problèmes.

Chaque classe de problèmes fait ensuite l'objet d'une section séparée dans laquelle on trouvera pour chaque problème :

- Une description succincte du problème (identification, probabilité et impact)
- Des indices signalant la présence du problème
- Une illustration du problème par le cas SyDAR
- Une ou des solution(s) au problème visé

Les cours d'ingénierie logicielle [Naji Habra,2003] et de gestion de projet [Roland Lessuisse,2003] ont servi de base théorique à ce Vade Mecum.

Classification des problèmes

L'analyse des différents problèmes rencontrés lors du déploiement de SyDAR nous a permis d'établir la classification suivante :

1. Qualification
 - Risque lié au personnel
 - Risque lié à la technologie
2. Planification
 - Risque lié à la planification et au budget non réalisable
 - Risque lié aux tâches sous-traitées
3. Procédure
 - Risque « administratif »
 - Risque lié au non respect des procédures mises en place.
4. Documentation
 - Risque lié à la maintenance du produit
5. Ressource humaine
 - Risque lié à l'équipe technique
 - Risque lié à la maintenance du produit
6. Implication des utilisateurs
 - Risque technologique (connaissance de l'utilisateur)
 - Risque lié au personnel
7. Gestion
 - Risque lié au changement continu et incontrôlé des exigences
 - Risque lié au personnel
 - Risque politique
8. Multilinguisme
 - Risque lié à la technologie
 - Risque lié à la maintenance du produit

Certains des problèmes découverts dans SyDAR appartiennent à plusieurs classes. La classe principale d'un problème contiendra toutes les informations le concernant. Des renvois à cette description seront mis en place dans la(les) classe(s) secondaire(s). Cette optique a été choisie afin de ne pas alourdir le Vade Mecum.

Libellé du problème	Classe de problèmes							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Documentation inexistante ou non à jour				X				
Suivi incorrectement fait par le client							X	
Personne quittant le projet					X		x	
Changement de contrat (p.ex. : pour la traduction automatique)							X	
Retour des utilisateurs finaux inexistant ou incorrect						X		
Manque de synchronisation, de cohérence dans le travail		x	X					
Mauvaise attribution des tâches	x	X		x	x	x		
Non respect de la planification des tâches		X						x
Demande administrative retardée			X				x	
Demandes de changements incontrôlées							X	
Non respect des formats source des reprises des données	X		x					
Pas de retour de la phase pilote du service sujet au déploiement						X		
Environnement multilingue perdu	x			x				X

X : classe principale

x : classe secondaire

Tableau 27 : Classification des problèmes

5.1 Problème de qualification

5.1.1 Mauvaise attribution des tâches → P103

5.1.2 Non respect des formats source des reprises des données

Pour pouvoir accomplir la tâche de reprise de l'existant des données sources sont nécessaires. La personne de contact s'occupe de fournir ces données.

Il est probable qu'il faille refaire cette tâche pour la mise en production définitive de l'application, les données sources ayant évolué durant la phase pilote (l'application à intégrer ayant continué de fonctionner).

Si des programmes informatiques de reprise automatique de données sont basés sur le format initial et que celui-ci vient à être modifié, il est probable qu'ils devront être partiellement ou totalement refaits.

S'il paraît évident à un informaticien que le format des données sources ne doit pas être modifié, cela l'est beaucoup moins à un non informaticien (fonction de la qualification de la personne de contact).

Cette situation peut réapparaître même lorsqu'une procédure stricte a été mise en place.

La probabilité d'apparition du problème est liée à la stabilité de l'application source, au format utilisé (ex : format intermédiaire par transformation des données sources) et au contenu des données (ex : liste de choix).

Ce problème peut se révéler particulièrement coûteux. Si aucune précaution n'est prise, il risque d'être nécessaire de complètement re-développer les programmes informatiques de reprise automatique de données.

Quels indices peuvent faire penser au problème?

Lors d'une demande de données devant servir à la tâche de reprise de l'existant.

- Cette demande est faite à la personne de contact et aucune procédure spécifique n'est mise en place.
- Une nouvelle ou plusieurs livraisons de données sont prévues.
- Le niveau de connaissance informatique de la personne de contact est jugé suffisant.
- L'application à intégrer n'est pas stable.
- Risque au niveau des données (ex : liste de choix)
- Utilisation d'un format intermédiaire (transformation des données sources)

Comment cela s'est-il déroulé dans le cas SyDAR ?

La première demande a été faite sans donner de procédure stricte, le niveau de connaissance informatique de la personne de contact ayant été jugé suffisant.

A la deuxième livraison des données, il a été nécessaire de refaire partiellement les programmes informatiques de reprise automatique de données. Le format des données de cette deuxième livraison a officiellement été fixé comme format d'échange.

Malgré le format fixé, le problème est de nouveau survenu, une deuxième adaptation a été nécessaire.

Comment se prémunir ou réagir vis-à-vis de ce problème

On peut prévoir une certaine souplesse dans les programmes informatiques s'il y a de fortes présomptions quant au risque de changement de format (ex : liste de choix).

Il est de plus nécessaire d'établir une procédure stricte telle que :

Si l'on demande une source de données (backup, db access, fichiers ...) devant servir à la reprise de l'existant il faut :

- Prévenir la personne de contact (et/ou la personne à qui est envoyée la demande) que le format ne doit pas être modifié par la suite.
- Mettre la gestion de projet client en copie

Si, lors d'une nouvelle livraison de données, on constate un changement de format :

Si la demande de non changement de format n'avait pas été faite (on devient en partie responsable du problème, cette situation ne devrait pas arriver) :

- Prévenir la gestion client (donner l'impact sur le budget)
- Rappeler la procédure aux intervenants
- Prévoir l'adaptation du processus de la reprise des données

Si la demande de non changement avait été faite :

- Prévoir une adaptation
- Prévenir la gestion client (donner l'impact sur le budget)
- Faire acter le problème
- Faire un rappel de la procédure

Si malgré tout le problème survient de nouveau, prévenir la gestion client et faire intervenir le vendeur et éventuellement la direction informatique client.

5.1.3 Environnement multilingue perdu → P115

5.2 Problème de planification

5.2.1 Manque de synchronisation, de cohérence dans le travail → P105

5.2.2 Mauvaise attribution des tâches

Lors de la planification du déploiement, Une tâche n'est pas attribuée à la bonne personne. De ce fait, lors de l'exécution de la tâche, la personne est incapable de la réaliser (manque de compétences ou de temps).

La probabilité d'apparition du problème est liée à la gestion, à la documentation, aux compétences de la personne, aux ressources humaines disponibles.

L'impact est une désorganisation du travail, une perte budgétaire, du retard et des tensions.

Quels indices peuvent faire penser au problème?

- Niveau informatique du service/de la personne connu comme faible ou insuffisant pour la réalisation de la tâche lui étant assignée.
- La personne/ le service est généralement à la limite de la saturation ou est déjà surchargé.
- Le responsable de l'assignation des tâches n'a pas la documentation/l'information nécessaire pour estimer/ faire estimer la complexité ou la charge de travail de la tâche
- La gestion client veut ABSOLUMENT assigner la tâche à une personne donnée.

Comment cela s'est-il déroulé dans le cas SyDAR ?

Une tâche de reprise de l'existant avait été assignée à la personne de contact d'un service sujet au déploiement.

Cette personne n'avait ni le temps ni les compétences pour réaliser la tâche.

Lors de la planification, il avait été souligné que cette tâche n'avait pas été assignée à la bonne personne, mais la gestion client n'avait pas tenu compte de la remarque.

Il est probable que la documentation manquante n'a pas permis à ces personnes de correctement juger de la complexité et du temps nécessaire à la réalisation de la tâche.

L'équipe technique a dû reprendre l'exécution de la tâche, ce qui a induit du retard et a eu un impact budgétaire.

Comment se prémunir ou réagir vis-à-vis de ce problème

Au moment de l'assignation des tâches, si l'on sait que le niveau informatique du service sujet au déploiement est faible, il faut donner un maximum d'informations sur la tâche.

Cela étant fait, la personne responsable du service pourra estimer correctement la possibilité de la réalisation de la tâche par une personne de son service.

Si une tâche ne semble pas assignée à la bonne personne (compétences, temps), une réserve devra être émise.

Une fois les tâches assignées, le déploiement commencera.

Durant celui-ci, il se peut qu'il manque de temps à la personne du service assignée à la tâche (leur business ne leur laisse parfois pas le temps, il suffit d'une crise).

Si une tâche ne peut être réalisée par le service sujet au déploiement:

- Soit l'équipe technique est capable de réaliser cette tâche d'une manière autonome (exemple reprise de données existantes).
- Soit l'équipe technique ne peut la réaliser seul et on proposera une aide additionnelle à la personne en charge (exemple définition des données du service).

L'accord de la gestion client sera nécessaire. Ce changement d'assignation ainsi que l'impact budgétaire devront être actés.

5.2.3 Non respect de la planification des tâches

Cette situation apparaît lorsque le responsable de service sujet au déploiement veut arriver plus rapidement à la phase pilote.

Il ne respectera pas la planification prévue, ou ne supportera pas de retard par rapport à la planification initiale.

La probabilité du problème est liée au responsable du service sujet au déploiement.

L'impact sera une désorganisation du travail et probablement du retard.

Quels indices peuvent faire penser au problème?

- Impatience du responsable
- Retard sur la planification initiale

Comment cela s'est-il déroulé dans le cas SyDAR ?

Le responsable d'un service pilote a voulu démarrer sa phase pilote au plus tôt.

Fort heureusement une partie des données nécessaires à la phase pilote avait déjà été définie pour la reprise de l'existant de ce service.

Le responsable a accepté d'utiliser ces données et la phase pilote a pu commencer plus tôt au prix d'énormes efforts.

Comment se prémunir ou réagir vis-à-vis de ce problème

Il n'y a pas moyen de se prémunir de ce problème.

Il n'y a une possibilité de solution que si la majorité des définitions de bases sont présentes.

Si, par exemple, les définitions utilisées dans la reprise des données satisfont le responsable du service, il sera possible de les utiliser pour la phase de pilote.

Si aucune définition n'est présente, il devient irréaliste de passer à la phase pilote.

Quelque soit la situation, il faut faire acter ce problème et faire intervenir la gestion client.

5.3 Problème de procédure

5.3.1 Manque de synchronisation, de cohérence dans le travail

Une tâche demandant une collaboration étroite entre les personnes ne se passe pas correctement par manque de synchronisation ou de cohérence.

Ce problème est lié à toutes actions demandant une étroite collaboration entre le sous-traitant, la gestion client et/ou la personne de contact du service, cela comprend les actions de traduction.

Une mauvaise planification peut aussi en être la cause.

La probabilité d'apparition du problème est fortement liée aux procédures mise en place (ou pas) pour synchroniser les personnes entre elles.

L'impact du problème est une désorganisation du travail, la nécessité de refaire la tâche, de ne pas pouvoir utiliser de systèmes automatiques (tâches incomplètes) et donc du retard et un impact budgétaire qui peu être conséquent.

Quels indices peuvent faire penser au problème?

Pour une tâche planifiée demandant une étroite collaboration entre différents service/personnes/équipes il y a :

- Un manque de procédures existantes pour accomplir la tâche.
- Un manque de préparation de la tâche.
- Désorganisation du travail induite par un autre problème et une non adaptation de la planification.

Comment cela s'est-il déroulé dans le cas SyDAR ?

Les tâches nécessaires à la traduction de l'interface et des manuels se trouvent retardées par la modification des fichiers d'échange rendant impossible un traitement automatique.

Même si la source du problème semble venir du non respect du format d'échange, il s'agit en fait d'un manque de procédure.

Il n'y avait pas de procédure stricte mise en place et rappelée à tous, le format du fichier d'échange avait été décidé mais n'a pas été respecté.

Par ailleurs une première « tentative » de traduction a échoué, les participants semblant ne pas s'être concertés (vérification des textes après l'envoi du fichier d'échange, un nouveau fichier a dû être construit).

Comment se prémunir ou réagir vis-à-vis de ce problème

Le problème de manque de synchronisation ou de cohérence peut aisément être évité.

Ceci vaut pour toutes actions demandant une étroite collaboration entre le sous-traitant, la gestion client et/ou la personne de contact du service, cela comprend les actions de traduction.

Avant tout, il faut faire valider (et donc faire accepter) la procédure utilisée par tous les intervenants. Cela permettra de détecter d'éventuels problèmes.

Si malgré tout quelque chose se passe mal, les actions suivantes sont à entreprendre :

- Revoir la procédure avec les intervenants
- Rappeler la procédure
- Faire acter le problème

La traduction de texte est un exemple particulier de cette règle, et comporte un point additionnel essentiel à sa bonne réalisation.

L'insertion par programme des traductions ne peut se faire qu'à partir d'un format de fichier fixé, le modifier obligerait à intégrer manuellement les traductions ou à refaire le programme. Bien que cela soit connu, il est probable que certaines traductions devront être mises en place manuellement.

Cela implique quelques actions supplémentaires lors de la traduction :

- Faire valider la procédure
- Faire valider les textes à traduire
- Une fois les textes validés, et pas avant, choisir/valider le format de fichier. Insister sur le fait qu'il ne doit pas être modifié durant l'étape de traduction.

Si malgré tout le format de fichier a été modifié, il faut entreprendre les actions suivantes :

- Estimer le coût de l'intégration manuelle (si un programme n'existe pas ou n'est plus capable d'intégrer toutes ou partie des traductions)
- Planifier l'intégration
- Rappeler la procédure
- Faire acter le coût additionnel (sur le budget du déploiement) si nécessaire

5.3.2 Demande administrative retardée

Ce problème pourrait sembler anodin s'il n'avait un impact parfois considérable.

La probabilité d'apparition du problème est liée à la connaissance de l'administration du client.

L'impact principal est le retard.

Quels indices peuvent faire penser au problème?

Pour toute demande administrative :

- Des éléments de la demande sont inconnus de l'équipe technique.
- Le temps passé depuis la demande initiale semble excessif.
- La gestion client ne semble pas toujours au courant de ses propres procédures.

Comment cela s'est-il déroulé dans le cas SyDAR ?

Diverses demandes ont été faites.

Dans la majorité des cas la gestion client s'en est occupée avec succès.

Il y a eu cependant plusieurs situations où les demandes ont été refusées.

Le cas le plus remarquable fût le refus d'accès d'Internet des nouveaux serveurs de SyDAR.

Comment se prémunir ou réagir vis-à-vis de ce problème

Demandées à temps et remplies complètement, les demandes administratives ne poseront pas de gros problèmes.

Voici quelques règles à suivre pour toutes demandes administratives :

- Faire la demande le plus tôt possible à la gestion client
- Si des éléments de la demande ne nous sont pas connus, faire valider celle-ci par la gestion client (complétude principalement).

Si le résultat de la demande ne revient pas dans un délai raisonnable, demander à la gestion client de vérifier le statut de celle-ci.

5.3.3 Non respect des formats source des reprises des données → P102

5.4 Problème de documentation

5.4.1 Documentation inexistante ou non à jour

Ce problème est critique, il peut mettre en péril la vie du produit.

Le manque de documentation entraîne une prise de connaissance du produit plus lente.

Une documentation non à jour peut réduire l'intérêt de l'utilisateur final et provoquer le rejet de l'application par celui-ci.

Une documentation interne erronée ou incomplète peut induire un mauvais jugement de la situation interne du produit (planification, charge de travail).

La probabilité d'apparition du problème est liée au cycle de production et au contrôle y étant apporté, il se peut aussi qu'un manquement dans le cahier des charges soit la cause du problème.

L'impact peut être catastrophique : retard, tension, refus de l'application, problème budgétaire, mauvaise estimation.

Quels indices peuvent faire penser au problème?

- Cahier des charges incomplet (pas de spécification de la documentation)
- Non respect de l'art informatique
- Manque de temps, surcharge et désorganisation
- Coûts et charge nécessaires à la mise à jour de la documentation existante excessifs
- Pas de moyen de contrôle sur l'équipe technique en charge de la réalisation de la documentation

Comment cela s'est-il déroulé dans le cas SyDAR ?

SyDAR a réussi à ne pas avoir de documentation technique interne sur le code de l'application (excepté quelques parties).

Le help online n'est pas à jour non plus.

La raison principale du problème vient du manque de spécification du cahier des charges. Les membres de l'équipe de réalisation en charge de la plus grande partie de SyDAR n'ont pas fait la documentation car sa réalisation n'était pas inscrite dans le cahier des charges.

Sans aucun moyen de pression (pas de contrat), la situation a dû être acceptée par l'autre partie de l'équipe de réalisation.

Comment se prémunir ou réagir vis-à-vis de ce problème

Il faut prévoir un poste « documentation » dans le cahier des charges.

Il faut pouvoir contrôler et corriger les déviations.

Si malheureusement le problème existe déjà, il faudra (en se basant sur le cas SyDAR) à chaque nouveau changements (développement) :

Inclure dans l'estimation le prix de la mise à jour de la documentation pour ce qui concerne le changement.

S'il n'y a pas de documentation existante, on inclura le prix de sa création. S'il s'agit d'une documentation générale qui aurait dû exister, on limitera la création au strict nécessaire, cela permettant d'inclure tout ce qui concerne le changement en cours.

5.4.2 Mauvaise attribution des tâches → P103

5.4.3 Environnement multilingue perdu → P115

5.5 Problème de ressource humaine

5.5.1 Personne quittant le projet

Une personne quitte le projet en cours de développement ou de déploiement.

La probabilité n'est pas facilement mesurable, bien que l'ambiance du projet puisse être un indice.

L'impact dépend forcément de la personne. Mais cela se somme par une perte de connaissance au niveau de l'application.

Quels indices peuvent faire penser au problème?

Il n'y a pas vraiment d'indice annonciateur.

Une personne démotivée, sous pression,... pourrait faire penser au problème.

Comment cela s'est-il déroulé dans le cas SyDAR ?

SyDAR a souffert du problème bien plus que la normale.

Six personnes ont quitté le projet en cours de développement/déploiement.

Dans ces personnes, deux avaient une connaissance approfondie de SyDAR. Ce qui a eu un énorme impact du fait du manque de documentation.

Comment se prémunir ou réagir vis-à-vis de ce problème

Pour se prémunir du problème, il faut organiser un système de backup, deux personnes ayant la même connaissance d'une partie de l'application.

Cela ne supprimera pas le problème, mais atténuerait fortement son impact. Bien entendu cette solution nécessite un budget complémentaire qui ne pourrait peut-être pas être dégagé.

En cas d'annonce de départ d'une personne du projet on pourrait:

- Demander à la personne quittant le projet de faire toutes les documentations nécessaires à la reprise de son travail
- Trouver un remplaçant et faire le transfert de connaissance de la personne quittant le projet à son remplaçant (si possible, ne pas permettre le départ sans passage de connaissance)

5.5.2 Mauvaise attribution des tâches → P103

5.6 Problème d'implication des utilisateurs

5.6.1 Retour des utilisateurs finaux inexistant ou incorrect

Le retour des utilisateurs présenté ici est celui normalement émis sur les développements demandés lors du déploiement (avant la phase pilote).

Deux extrêmes représentent les tendances trouvées dans ce problème : la passivité et le perfectionnisme.

La probabilité d'apparition du problème est liée au taux d'occupation des responsables (plus ils sont occupés, moins ils ont de temps), au retour des cours donnés aux utilisateurs, à l'appréciation des personnes utilisant l'application.

Sans contrôle approprié cette situation est source de tension, de retard, de problème budgétaire, de rejet de l'application.

Quels indices peuvent faire penser au problème?

- La passivité des responsables/personnes de contact
- Le perfectionnisme des responsables/personnes de contact
- Le manque de procédure de validation

Comment cela s'est-il déroulé dans le cas SyDAR ?

Ce problème est apparu lors du développement. Il s'agissait principalement d'un retour inexistant des utilisateurs. Rien n'a été entrepris pour le contrer. Le résultat a été des tensions, retards et des problèmes budgétaires.

Cette situation a perduré durant le déploiement. Par ailleurs, suite au retour des personnes ayant suivi le cours sur SyDAR, une des personnes de contact est devenue perfectionniste. Cette nouvelle situation a aussi eu un impact négatif (tension, budget, non respect de procédure).

Il fût finalement décidé d'une nouvelle procédure de validation pour responsabiliser les utilisateurs devant valider SyDAR.

Comment se prémunir ou réagir vis-à-vis de ce problème

La solution la plus simple est de prévoir des procédures strictes, d'une demande à la validation de l'exécution de celle-ci.

Par Exemple :

Procédure de gestion de demande

- Une demande est faite par une personne de contact ou un responsable à la gestion client
- La gestion client vérifie la demande et la transmet à l'équipe technique

- L'équipe technique évalue la demande et décrit la solution. Elle fait une estimation quant à la réalisation de la demande (en fonction du contrat). Elle transmet le résultat à la gestion client pour validation.
- La gestion client valide l'estimation (budget) et la solution en accord avec la personne ayant fait la demande.
- La gestion client donne son accord pour la réalisation de la demande et planifie celle-ci avec l'équipe technique.

Une procédure d'acceptation automatique pourra être décidée en accord avec la gestion client pour responsabiliser les utilisateurs.

Par exemple :

Mettre en place une acceptation automatique après un certain délai, 5 jours pour de petites demandes, 10 jours pour de grandes demandes. Mettre en place un système de rappel au 4^e et 9^e jour.

La procédure suivante est basée sur cet exemple :

A chaque fois qu'un nouveau changement (ou une mise à jour d'un changement) est terminé :

- Le mettre sur le système de test
- Prévenir la personne de contact avec copie à la gestion client. Rappeler la procédure si cela est jugé utile (5 jour / 10 jours).
- Attendre le retour.
- Si au 4^e ou 9^e jour aucun retour n'a été reçu, prévenir la gestion client et la personne ayant fait la demande de la future installation.

Si le retour n'arrive pas dans les 5 jours ouvrables après installation pour de petits changements ou après 10 jours pour de gros changements :

- Faire une copie de sauvegarde du serveur de production (pour pouvoir revenir en arrière sur demande)
- Installer le changement en production (de préférence avant 8 heures du matin).
- Prévenir la personne de contact et la gestion client (rappel du processus automatique)

5.6.2 Pas de retour de la phase pilote du service sujet au déploiement

Ce problème peut-être lié au problème de retour inexistant précédemment cité. Cependant il concerne uniquement la réaction des utilisateurs vis-à-vis du comportement de l'application.

N'ayant pas une base informatique, il est difficile à certains utilisateurs de savoir si le comportement qu'ils croient erroné est de leur faute ou de celle de l'application.

La probabilité d'apparition du problème est fortement liée au niveau de connaissance informatique de l'utilisateur, au nombre d'utilisateurs impliqué dans la phase pilote.

L'impact ne se fait sentir que lors de la mise en production où un plus grand nombre d'utilisateurs se mettent à utiliser l'application et y découvrent des problèmes. La « crise » est proche (refus de l'application).

Quels indices peuvent faire penser au problème?

- Niveau de connaissance informatique faible des utilisateurs pilotes
- Nombre d'utilisateurs pilotes
- Activité mesurée de l'application en phase pilote faible à très faible.
- Activité trop faible de l'application et retour positif des utilisateurs
- Découverte inopinée d'un problème et constatation que le problème n'est pas reconnu comme tel par les utilisateurs pilotes.

Comment cela s'est-il déroulé dans le cas SyDAR ?

Le cas SyDAR a été concerné par la totalité des indices.
La situation fût actée officiellement, il y eut une amélioration, mais le retour des utilisateurs resta faible et « positif ».

Comment se prémunir ou réagir vis-à-vis de ce problème

Il n'y a pas de moyen efficace de prévention.

Une procédure de suivi devra être décidée avant la phase pilote (plan de déploiement).
Cette procédure devra comprendre un suivi régulier (p. ex.: réunion tous les 15 jours).

Deux situations se présentent, la première concerne un service ayant un niveau de connaissance informatique suffisant. Dans ce cas il suffit de rappeler la procédure de suivi au démarrage de la phase pilote.

La deuxième situation concerne un service ayant un niveau de connaissance informatique reconnu comme faible. Il sera peut-être judicieux de proposer une procédure de suivi plus stricte ou plus régulière. Cette demande doit être faite au service avec l'accord de la gestion client. Une justification autre qu'un niveau informatique faible sera à fournir, cela afin de ne pas froisser la sensibilité des participants.

Une fois la phase de pilotage entamée, il faudra rester attentif à l'opinion des utilisateurs.

S'il n'y a pas d'opinions formulées dans un laps de temps raisonnable (p.ex. : fixé à 15 jours), il faut demander un statut à la gestion client (qui relayera cette demande).

Si aucun retour ne parvient malgré la demande faite à la gestion client, il faut rappeler la procédure de suivi et faire acter la situation.

5.7 Problème de gestion

5.7.1 Suivi incorrectement fait par le client

Le problème se situe au niveau de la gestion du projet chez le client. Le relais ne se fait pas, le retour n'arrive pas ou arrive avec beaucoup de retard.

La probabilité d'apparition du problème est lié au responsable du projet chez le client, à son occupation, à son professionnalisme, mais aussi au contrat liant les parties (rôle des participants). Elle peut aussi être lié à un problème « politique » (acceptation du projet).

L'impact est conséquent, de mauvaises décisions peuvent être prises, le retour des utilisateurs (relais) perdu, le projet peut être mis en péril.

Quels indices peuvent faire penser au problème?

- Le retour des demandes faites à la gestion client n'arrive pas.
- Manque de contrôle de la part de la gestion client.
- Le relais entre les utilisateurs et l'équipe technique ne se fait pas.
- Une demande de l'équipe technique est connue comme réalisée mais la gestion projet client ne le signale pas.

Comment cela s'est-il déroulé dans le cas SyDAR ?

Pour le cas SyDAR cette situation est surtout survenue lors du développement. Elle est présente lors du déploiement mais son ampleur est bien moindre.

La situation apparue lors du développement a eu un grand impact sur l'application, celle-ci étant refusée dans l'état de fin de développement par un des services pilotes. Des développements additionnels furent nécessaires pour la faire accepter.

Comment se prémunir ou réagir vis-à-vis de ce problème

C'est un problème délicat où la diplomatie est de mise. Il n'y a pas de solution « toute faite », elle dépendra du cadre du projet, du contrat, d'éléments humains.

Les cas « simples », c.a.d. arrivant sporadiquement, ne sont pas à considérer comme de vrais problèmes. Ce sont des situations qui peuvent survenir, il ne faut donc pas créer de tensions inutiles. (Un simple rappel suffit généralement).

On peut cependant proposer une certaine procédure à adapter en fonction de la situation :

Si l'on sait que le point bloquant vient de la gestion client (pas de relais, manque de suivi), il faut en parler avec le vendeur/le responsable de haut niveau.

Il faudra peut-être changer la façon de faire les rappels, envisager d'intervenir au niveau du responsable du service.

Le vendeur/décideur de haut niveau décidera peut-être d'une autre solution.

Si la situation perdure (pas de retour soit de la gestion client soit de la personne de contact), il faudra le faire acter et demander l'intervention du vendeur/responsable de haut niveau et la direction client pour solutionner le problème. Cette intervention impliquera de nouvelles tensions et devrait être évitée sans pour autant mettre le projet en péril.

5.7.2 Personne quittant le projet → P108

5.7.3 Changement de contrat (p.ex.: pour la traduction)

Ce problème est lié à la ré allocation des ressources normalement prévue pour la réalisation d'une partie de l'application. L'impact de ce changement est sous-évalué.

Cette situation est normalement peu probable et dépend fortement de problèmes extérieurs au projet (exemple du cas SyDAR).

L'impact peut être conséquent, il dépend du projet.

Quels indices peuvent faire penser au problème?

- Un changement de contrat délaissant une partie de l'application au profit d'autres parties.

Comment cela s'est-il déroulé dans le cas SyDAR ?

Un système de traduction automatique utilisant une application extérieure a été « abandonné » au profit d'autres parties de SyDAR non initialement prévues.

Cette situation est la conséquence d'un retard de développement de l'application de traduction automatique du service de traduction. Cette application n'est d'ailleurs toujours pas disponible au moment du déploiement.

L'impact s'est réellement fait sentir lors des déploiements : manque de traduction, demande des traductions au service de traduction (long et problématique), mise en place manuelle des traductions.

L'impact se fera sentir à chaque nouveau déploiement demandant des traductions.

Comment se prémunir ou réagir vis-à-vis de ce problème

Il n'y a pas de moyen de détection ou de solution simples.

Il faut cependant correctement réfléchir à l'impact sur le déploiement (sur les fonctionnalités de l'application) d'un changement de contrat survenant lors du développement.

Quand ce problème existe, il a un impact sur le déploiement et n'a pas de solution immédiate.

5.7.4 Demande administrative retardée → P106

5.7.5 Demandes de changements incontrôlées

Ce problème correspond au risque de « Changement continu et incontrôlé des exigences »

Cette situation apparaît quand la personne de contact ou le responsable d'un service sujet au déploiement commence à demander des modifications de manière incontrôlée.

La justification la plus souvent mise en avant est que ces modifications sont indispensables pour que l'application soit acceptée/utilisée par le service.

La probabilité d'apparition est liée au manque de suivi de la gestion client, au manque de contrôle de la gestion client sur la personne demandeuse, à la dispersion des responsabilités, au manque de procédure gérant les demandes, au non respect des procédures existantes.

Quels indices peuvent faire penser au problème?

- Des demandes sont jugées indispensables par la personne de contact/le responsable du service sujet au déploiement
- Il n'y a pas de procédure gérant les demandes.
- La procédure de gestion de demande n'est pas respectée (demande directe à l'équipe technique)
- La gestion client laisse la responsabilité des demandes à la personne de contact/responsable du service sujet au déploiement.
- Le budget alloué aux demandes s'épuise plus vite que prévu
- Trop de demandes arrivent et/ou semblent non justifiées pour la phase pilote

Comment cela s'est-il déroulé dans le cas SyDAR ?

Dans la phase initiale du déploiement, des demandes jugées indispensables à l'utilisation de l'application sont arrivées d'un des services sujets au déploiement.

La gestion client a laissé la personne de contact faire ses demandes sans contrôler l'impact budgétaire. La personne de contact n'a plus respecté la procédure et s'adressait directement à l'équipe technique.

Bien que le problème de budget ait été signalé, les demandes ont continué à arriver.

Il a été nécessaire de faire intervenir le vendeur et la direction client pour résoudre la situation. La personne de contact fut forcée de ne plus faire de demande ou de changement amenant de nouvelles demandes.

L'impact sur le budget du déploiement fut catastrophique forçant à limiter les interventions sur l'application.

Comment se prémunir ou réagir vis-à-vis de ce problème

La procédure de gestion des demandes est un moyen permettant de se prémunir du problème. Cette procédure est normalement définie en annexe du plan de déploiement et peut varier selon le projet.

Un exemple de procédure de gestion de demande peut être trouvé dans « Retour des utilisateurs finaux inexistant ou incorrect » en page 109.

La suite du texte se base sur cet exemple.

Quand la justification la plus souvent mise en avant pour « pousser » les demandes est le caractère indispensable de celles-ci, il faut être vigilant.

A ce stade, il n'y a pas encore de problème, la personne utilise la procédure normale et envoie ses demandes à la gestion client du projet. Celle-ci juge de la pertinence de la demande.

Si l'on ne fait pas attention, le problème peut rapidement survenir.

En cas de risque de dépassement du budget alloué aux changements, il faut prévenir la gestion client assez tôt pour lui permettre de réagir (quand il reste 25% du budget).

Dès que la personne de contact commence à se passer de l'accord de la gestion client, il y a péril (que cela soit du à une mauvaise gestion ou du fait même de la personne de contact ou en accord avec la gestion client).

Il y a donc non respect de la procédure de demande de changement. La demande étant faite directement à l'équipe technique sans passer par la gestion client.

Plusieurs situations sont dès lors possibles :

- La personne de contact agit de son propre chef, se passant de l'accord de la gestion client.

Il faut simplement lui rappeler la procédure d'une manière ouverte et positive.

Faire une réponse à la personne de contact lui rappelant la procédure, avec copie à la gestion client. Cette réponse contiendra aussi la demande d'accord de la gestion client sur le changement demandé par la personne de contact.

Il faudra cependant devenir plus ferme si cette situation se répète.

- La gestion client a laissé la responsabilité à la personne de contact de faire les demandes qu'elle juge utiles/nécessaires.

Il faut donc juger de la pertinence de la demande dans le cadre de la phase pilote avant d'en estimer le coût.

Si la demande est jugée non pertinente

1. En discuter avec la personne de contact, lui expliquant pourquoi on ne la considère pas comme pertinente (il est peut-être utile de rappeler que la phase pilote est là pour permettre l'estimation de demande future et n'est pas une finalité en soi).
2. Si la demande est jugée non pertinente pour la phase pilote, elle sera mise de côté. Sinon, cette demande devient pertinente et sera traitée comme telle.

Si la demande est jugée pertinente, suivre la méthode habituelle en considérant la personne de contact comme la gestion client. Envoyer une copie de la demande à la gestion client (pour archivage).

Si cette demande met en péril le budget alloué au changement ou si de trop nombreuses demandes sont faites, ou s'il y a désaccord sur la pertinence de la demande faire intervenir la gestion client.

Si, malgré tout, une demande non pertinente est faite avec insistance, ou si le budget est mis en péril, il faut faire acter la réprobation et faire intervenir la direction du service informatique client et le vendeur.

5.8 Problème de multilinguisme

5.8.1 Non respect de la planification des tâches → P104

5.8.2 Environnement multilingue perdu

Ce problème ne vaut que pour les applications ayant un caractère multilingue.

Ce problème est la perte du multilinguisme dans l'application.

Ce problème même connu est récurrent et peut apparaître à n'importe quel moment.

Les causes sont diverses, mais une de celles-ci a plus de probabilité de survenir et est liée à l'environnement d'exécution (p.ex. : variable NLS_LANG).

La probabilité de l'apparition du problème est liée aux compétences de l'équipe technique, à la documentation de l'application, à l'environnement où se situe l'application et en la maîtrise de celui-ci.

L'impact est la perte irréversible des parties accentuées des données.

Quels indices peuvent faire penser au problème?

- Apparition de caractères illisibles tel que @Â%A~i en lieu et place de caractère accentués

Comment cela s'est-il déroulé dans le cas SyDAR ?

A plusieurs reprises, la variable d'environnement NLS_LANG a été perdue.

L'impact immédiat est la perte des caractères accentués (ex : Grec).

Il a parfois fallu beaucoup de temps pour résoudre ce simple problème. (Ignorance de la cause possible, manque de documentation)

Comment se prémunir ou réagir vis-à-vis de ce problème

La prévention vient d'une connaissance du processus « multilinguisme » et d'un contrôle stricte de l'environnement d'exécution de l'application.

Le seul moyen de détection est la perte de donnée remarquée par l'utilisateur (affichage incorrect des données entrées). Mais le problème est probablement déjà présent depuis un certain laps de temps.

La solution immédiate est de vérifier l'environnement avant d'investiguer d'une manière plus approfondie.

Dans le cas de l'utf8 et de l'utilisation de NLS, NLS_LANG=american_america.utf8 devrait être présent au niveau de l'environnement d'exécution.

Conclusion

Ce travail nous a permis d'établir un Vade Mecum de déploiement pouvant servir dans le cadre d'une application multilingue.

Pour réaliser ce Vade Mecum, nous avons réalisé différentes étapes.

- La première étape a consisté à trouver une méthodologie capable de supporter l'exposé et l'analyse d'un cas particulier de déploiement, à savoir, le cas SyDAR. La méthodologie que nous avons choisie est celle de l'étude de cas. A travers l'analyse fine des forces et faiblesses de cette méthodologie, nous avons pu mieux la situer par rapport à d'autres méthodologies connexes que sont l'expérimentation dirigée et l'enquête sociale.
- La deuxième étape présente le cas, SyDAR, dans son ensemble, de son contexte à ses particularités en donnant un niveau de détails élevé mais synthétique. Cette présentation en elle-même permet de satisfaire le but secondaire du travail, à savoir présenter une monographie complète d'un cas de déploiement permettant le partage de l'expérience. Cette monographie pourrait servir des fins pédagogiques de compréhension d'un processus de déploiement et des risques de gestion qui lui sont inhérents.
- La troisième étape a consisté en l'analyse du cas en recherchant les problèmes et les solutions, tout en apportant des réflexions sur le cas, et cela avec comme finalité d'améliorer le cadre de gestion d'un déploiement de projet informatique.
- Enfin, la dernière étape, s'appuyant sur les connaissances acquises à travers le cas et les réflexions qu'il a générés, a consisté en la rédaction d'un Vade Mecum permettant de partager les connaissances de gestion acquises dans le cadre de ce projet et de son analyse.

La réalisation du Vade Mecum se structure autour de différentes classes de problème. Dans la présentation de celles-ci, l'auteur a privilégié une approche pragmatique permettant aux lecteurs de comprendre de manière intuitive les problèmes énoncés, de se familiariser aux éléments " indices " de la présence de tels problèmes et enfin de s'approprier facilement les repères de solutions proposés.

Le Vade Mecum, sans être complet puisque reposant dans sa conception sur l'analyse d'un seul cas, pourra aider les informaticiens à réfléchir sur les problèmes rencontrés et à envisager de manière plus structurée les solutions à y apporter.

La réalisation du cas et du Vade Mecum pourraient avoir une importante portée pédagogique, bien que cela ne soit pas un des buts du travail. Le cas, à travers la monographie longue mais structurée des différentes étapes de développement et déploiement, pourrait servir de base empirique à un enseignement portant sur la gestion de projet, initiant les étudiants à travers un cas pratique aux différentes embûches et risques de cette gestion particulière.

Ce sont là les ambitions que nous avons voulu poursuivre tout au long de ce mémoire. Au plan personnel, la réalisation de ce cas m'a permis de découvrir une troisième vertu de l'étude de cas, à savoir celle de mettre de la distance entre le praticien et la pratique et par là de l'aider à améliorer ses référents traditionnels de gestion... C'est là aussi un des apports de l'étude de cas que d'apporter une connaissance nouvelle à celui qui la réalise, une connaissance souvent masquée par les aléas du quotidien.

Bibliographie

Ouvrages

Eds Gomm, Hammersley and Foster, *Case Study Method*, Sage, Londres, 2000

Francis Pavé, *l'illusion informaticienne*, L'harmattan, Paris, 1989

Naji Habra, *Ingénierie logicielle - Gestion de projets informatiques*, Cours FUNDP, Namur, 2003

Roland Lesuisse, *Gestion de projets informatiques*, Cours FUNDP, Namur, 2003

Sites Internet

IUFM Aix-Marseille - Groupe de développement géographie, <http://www.aix-mrs.iufm.fr/formations/filieres/hge/gd/gdgeographie/competences/etudecas.htm>, Septembre 2001, Septembre 2003

Bernard Clément Phd, étude de cas kendeck, <http://www.cours.polymtl.ca/ind2501/pdf-EtudCas&TP/EtudCas-Kendec.pdf>, Janvier 2002, Septembre 2003

Maurizio Aragrande et Olivio Argenti, L'Étude des SADA des Villes dans les Pays en Développement - Guide Méthodologique et Opérationnel, <http://www.fao.org/DOCREP/003/X0319F/x0319f08.htm#bm08.3>, Avril 1998, Septembre 2003

Webmaster komintl, étude de cas, http://www.komintl.com/pub/delta/fra/fra-cases_01.htm, 2003, Septembre 2003

Service des bibliothèques de l'UQAM, http://www.bibliotheques.uqam.ca/InfoSphere/sciences_humaines/definiretudecas.html, 17 Septembre 2003, Septembre 2003

Patty (whatis), Fast Guide to Case Studies

, http://whatis.techtarget.com/definition/0,,sid9_gci546256,00.html, Juillet 2003, Septembre 2003

Mike Palmquist, Case studies, <http://writing.colostate.edu/references/research/casestudy/pop2a.cfm>, 2003, Septembre 2003.

Webmaster HyperDictionnary, hyperdictionnary <http://www.hyperdictionary.com/dictionary/case+study>, 2003, Septembre 2003

Général : ouvrages et sites internet consultés mais non cités

Ouvrages :

A. van der Hoek, R.S. Hall, D. Heimbigner, and A.L. Wolf, *Software Release Management*, Proceedings of the 6th European Software Engineering, Zurich, Switzerland, September 1997.

Auteur Anonyme, *méthodologie de développement chez SI*, 2000, Octobre 2003

Claire Lobet-Maris, Vincent Englebert, *introduction aux systèmes d'informations – étude de cas*, Cours FUNDP, Namur, 2003

J. Kontio, H. Englund and V. R. Basili, *Experiences from an Exploratory Case Study with a Software Risk Management Method*, University of Maryland Technical Reports, Maryland, 1996.

Naji Habra, *Ingénierie logicielle*, Cours FUNDP, Namur, 2003

Vincent Englebert, *Système coopératif*, Cours FUNDP, Namur, 2003

Winston Tellis, Application of a Case Study Methodology, The Qualitative Report, Volume 3, Number 3, September, 1997, Septembre 2003

Sites :

Carole Buret - ZDNet France, Etude de cas: les logiciels libres tiennent la charge,
<http://www.zdnet.fr/techupdate/applications/0.39020852.2111391.00.htm>, 2002, Novembre 2003

Carrupt Michelle, Nouvelles technologies: Conditions de réussite d'implantation dans le secteur de la santé,
http://www.cmhc.ch/formation/reussir_projet_informatique.htm, 2003, Octobre 2003

Clyde Freeman Herreid, Case Studies in sciences – State university of New York ,
<http://ublib.buffalo.edu/libraries/projects/cases/ubcase.htm>, 2003, Septembre 2003

Franklin Brousse, Les principaux risques liés au contrat d'externalisation informatique,
http://solutions.journaldunet.com/0309/030917_juridique.shtml, 2003, Novembre 2003

Jakob Nielsen, Details in Study Methodology Can Give Misleading Results ,
<http://www.useit.com/alertbox/990221.html>, 21/02/199, Septembre 2003

James Collofello, Software Development Risk Management Teaching and Research at Arizona State University,
<http://www.eas.asu.edu/~riskmgmt>, 2000, Octobre 2003

Jean Bellemare Jr. et Éliane Moreau, Ph. D.; Université du Québec à Trois-Rivières ; Étude de cas Tenniszon,
<http://strategis.ic.gc.ca/epic/internet/inee-ef.nsf/vwGeneratedInterF/ee00617f.html>, 2002, Octobre 2003

Jyrki Kontio et Victor Basili, Empirical Evaluation of a Risk Management Method,
<http://citeseer.nj.nec.com/kontio97empirical.html>, 1997, Octobre 2003

Kenneth R. Walsh and Helmut Schneider Information Systems and Decision Sciences Department Louisiana State University, The role of motivation and risk behaviour in software development success,
<http://informationr.net/ir/7-3/paper129.html>, 2002, Novembre 2003

Meng-chun Liu, Shin-Horng Chen, Chung-Hua Institution for Economic Research - International R&D Deployment and Locational Advantage: A Case Study of Taiwan, <http://www.nber.org/books/ease14/liu-chen11-16-03.pdf>, 2003, Octobre 2003

Webmaster, centrale de formation et médias pédagogiques des instituts universitaires de technologie,
http://www.centrale-iut.org/800_600/default.htm, 2003, Octobre 2003

Webmaster et all, FUNDP, <http://www.fundp.ac.be>, 2003, Novembre 2003

Webmaster et all, Indexel, <http://www.indexel.net/lciall.jsp>, 2003, Novembre 2003

Webmaster et all, software development magazine, <http://www.sdmagazine.com/>, 2003, Novembre 2003

Webmaster fundp, Extension de méthodes formelles en ingénierie des besoins pour la gestion de risques (ARTEMI), <http://www.fundp.ac.be/recherche/projets/fr/99298201.html>, 31/12/2002, Octobre 2003

Webmaster Igo Mobility Electronics, Igo Mobility Electronics inc case studies,
http://www.cesinc.com/solutions/case_studies/index.html, 2003, Septembre 2003

Webmaster internetweek.com, internetweek, <http://www.internetweek.com/case/study.htm>, 2003, Septembre 2003

Webmaster SYSTRAN, SYSTRAN information and translation technologies,
<http://www.systransoft.com/Technology/CaseStudies.html> , 2003, Novembre 2003

ANNEXES

ANNEXE 1

Philosophie du projet SyDAR

1) Préambule :

Le présent document est destiné à décrire la philosophie du système pour mieux comprendre :

- en quoi SyDAR est différent des applications adoptées par la SOCIN jusqu'à maintenant,
- quels sont ses avantages par rapport à elles,
- où pourra-t-il s'utiliser et comment.

2) Introduction :

A l'origine, deux unités opérationnelles (« vérification ALimentaire » ET « vérification MAtérielle ») ont exprimé le besoin de pouvoir travailler à l'aide d'une seule et même application informatique.

Les objectifs de cette dernière devaient rencontrer, à la fois :

- la réalisation d'un stockage de l'information fiable, sécurisé et complet,
- de permettre sa consultation aisée via l'Internet ,
- de permettre une diffusion beaucoup plus rapide des alertes, voir de les « automatiser »,
- de rendre la GI la plus autonome possible en regard de l'évolution de ses besoins fonctionnels par rapport aux aspects techniques.

3) L'étude et son évolution :

Le consortium SI(Société de service Internationale) et LDP(Local Data Processing S.A.), dénommé ci-après «l'équipe de réalisation » s'est vu confié en 1999 le contrat pour la réalisation de SyDAR, baptisé «nouveau système d'alerte».

Dès les premiers mois de l'étude, la nécessité de pouvoir intégrer d'autres bases de données (telles que SYSUN, SYSDOS, SYDOSINT, etc). fût mis à l'ordre du jour.

Les objectifs de SyDAR, outre ceux définis ci-avant en introduction, s'étendent dès lors vers la possibilité pour la SOCIN d'*adapter SyDAR à ces autres informations et à leur gestion sans devoir faire appel aux spécialistes informatiques, ni devoir modifier les fondements et les programmes de l'application.*

Pour l'équipe de réalisation, en sus des domaines classiques de gestion de bases de données et de télécommunication, *l'ouverture* demandée par la SOCIN correspond d'avantage à la création d'un *Infocentre, qu'en une «exploitation traditionnelle d'une base de données ou de documents (fichiers électroniques)».*

SyDAR, devant être alimenté et consulté directement par les personnes de contact entre autres, doit gérer les sécurités d'accès correspondant à la nature de l'information, à son secteur de gestion et tenir compte des dialogues «*homme/machine*» en rapport avec la non spécialisation «informatique» des utilisateurs.

Les *technologies de l'Internet* devant être appliquées, aucune *opération lourde* ne peut s'exécuter sur la station de travail de l'utilisateur (Personnes de contact et SOCIN). Toutes les opérations doivent s'opérer sur le serveur de la SOCIN et, à ce titre, revêtir la *transparence* d'usage en matière d'utilisation classique de l'Internet (exploitation des *browsers* traditionnels tels que Internet Explorer de Microsoft ou NetScape Communicator, utilisés par le monde entier pour les consultations sur l'Internet). Cet aspect influe largement sur la formation des utilisateurs, qui doit se réduire à sa plus simple expression en matière de *manipulations informatiques*.

L'originalité majeure de ce projet réside en la nécessité de traiter des informations multiples de natures essentiellement différentes, par le *même système de gestion et de dialogue*.

- définir les personnes autorisées à traiter ces informations (encodage et consultation) et leur attribuer un *profil particulier* en fonction de leurs droits d'accès et de travail au sein de l'application,
- définir et créer les écrans spécifiques au secteur concerné, permettant aux personnes attachées à l'encodage de fournir leurs informations au système,
- définir les écrans de présentation des données,
- mettre au point les procédures de remplissage des documents et leur validation avant leur mise en production sur le serveur de consultation,
- définir les priorités d'alerte et les personnes concernées allant de l'alerte immédiate à la diffusion «pour information »,
- mettre au point le suivi de version des documents et la gestion des archives,

cette liste n'est pas exhaustive, les points ci-dessus étant majeurs par rapport aux autres.

Pour résumer la réalisation de SyDAR, trois étapes fondamentales sont à prendre en considération :

- la définition du *modèle de données*,
- la structuration d'une chaîne d'objets partant du plus détaillé possible : *l'élément* (voir dossier d'analyse pour la définition), et remonter via le *document* jusqu'au *dossier* (*notifications, réactions*) ,
- les *liens* aux informations associées (*tests de laboratoire, images identifiantes, exposés sonores,...*).

Une fois ces informations captées et gérées (validation, mise en production, etc.) en permettre la consultation aux personnes autorisées selon des méthodes dites de recherche sur des champs structurés ou encore sur des champs en texte intégral et l'accès à la lecture des documents associés.

L'importation des données, se fait soit directement via le système SyDAR, selon les documents d'entrée mis au point par les administrateurs de données, soit devra se *programmer* au coup par coup pour chaque application existante devant basculer d'un système opérationnel dans le SyDAR.

Il convient de noter que cette *intervention des informaticiens* sur l'importation des données de ces systèmes existants ne s'applique seulement que lors de l'importation même.

Pour exemple, dans le secteur de MAT, l'archivage CD ROM possédant l'historique de 1996 – 1997 – 1998, se verra convertie dans le système SyDAR à titre d'archives consultables. Il reste à la SOCIN le soin de décider de l'antériorité utile de ces informations à reprendre pour chaque secteur concerné.

5) Conclusion :

Réaliser un *système générique*, est en soi d'une complexité importante.

Pour faire un parallèle connu, on peut considérer que le progiciel Word de Microsoft est un système générique, parce qu'il offre des fonctions multiples de traitement de textes, d'intégration d'images, de tableurs, de base de données (en combinaison avec Excell, Access, etc.) pouvant être utilisé par beaucoup dans un cadre d'application très vaste.

Sans aller aussi loin, SyDAR s'installe dans la même philosophie : permettre de créer des applications différentes en terme de nature de contenu, mais orientées vers les mêmes fonctionnalités en matière de gestion et de diffusion des informations.

A l'instar de notre exemple, il convient de réagir en plusieurs phases :

- concevoir un *noyau commun*, répondant au plus grand nombre d'informations en la possession de la SOCIN et par là, de l'équipe de réalisation,
- le mettre en chantier dans sa première version,
- le tester en configuration réelle d'exploitation avec deux ou trois secteurs différents,
- interpréter correctement les besoins futurs de la SOCIN et des personnes de contacts,
- prévoir et planifier les évolutions indispensables,
- faire évoluer ce noyau vers sa version 2 et suivantes en fonction de ces besoins,

La difficulté de sa conception réside de ce fait dans la multiplicité des *inputs de structure différente*, devant entrer dans les mêmes procédures de traitement et permettant à la fois aux *administrateurs des données de la SOCIN*, aussi bien qu'aux *personnes de contact*, d'utiliser les mêmes programmes pour aboutir aux résultats attendus.

Au niveau de l'étude, ceci implique une réflexion beaucoup plus vaste quant à :

- inventer un concept de gestion des informations aussi large que possible,
- respecter les lois sur la protection des personnes, mais permettre aussi à la SOCIN de s'adapter aux changements tout en maintenant le système informatique opérationnel sans devoir y faire de modifications majeures,
- mettre en œuvre l'application sur un serveur de données centralisé, maintenu par le Centre de calcul de la SOCIN tout en tenant compte de son accessibilité future à certaines données par le commun des mortels et des sécurités d'accès imposées par la SOCIN,
- permettre à cette dernière, et tout particulièrement à chaque *administrateur des données désigné par unité opérationnelle*, de construire ses propres documents d'encodage (WEB interactifs) correspondant à la spécification des données du secteur dont il est responsable,
- inventer un mode de consultation permettant à l'utilisateur (SOCIN et personnes de contact), en quelques « clics souris », d'interroger le système de manière multiple (Champs structurés prédéfinis ET/OU texte intégral) et d'y obtenir toute l'information liée ou non au texte d'origine (*l'alerte*) auquel son code d'accès personnel lui donne droit,
- rendre l'information à la fois facilement lisible sur écran qu'imprimable correctement sur papier,
- etc..

cette liste de contraintes n'est pas exhaustive. Nous nous arrêtons aux principales pour ne pas entrer dans trop de considérations techniques au sein de ce rapport.

4) Le concept et sa réalisation :

Dans la mesure où seuls, les flux d'informations et leurs données correspondantes concernant les secteurs d' ALI et de MAT sont portées à la connaissance de l'équipe de réalisation, il convient d'anticiper sur ce que peuvent nécessiter les autres applications.

Pour ce faire, le concept de SyDAR doit rester *très générique*.

Pour expliquer ce dernier terme, il convient d'admettre que si on se borne à résoudre tous les cas de figure fonctionnels de MAT par exemple, cette solution permettrait certes d'avoir une application répondant aux besoins stricts de ce secteur là, mais pour les autres, il faudrait *adapter les programmes en conséquence à chaque besoin spécifique de chaque secteur*.

Ceci nous éloignerait des objectifs définis supra et engendrerait des coûts et des délais supplémentaires à chaque fois qu'un nouveau secteur souhaite utiliser SyDAR.

Le concept de SyDAR se fonde dès lors sur un *ensemble d'outils* construits grâce aux moyens modernes qu'offre la technologie actuelle et mis à la disposition des équipes de développement. Ces outils ainsi mis au point devront être utilisés d'abord par des *utilisateurs avertis* (du personnel de la SOCIN formé en profondeur) pour que chaque *application particulière puisse être construite par eux et mis en production sans nécessité l'intervention profonde des informaticiens*.

Nous appelons ce type d'utilisateurs : *les administrateurs des données*.

Sans entrer dans le détail technique décrit par ailleurs aux dossiers d'analyse fonctionnelle et d'architecture du système, il convient de rappeler les fonctions principales que ces administrateurs de données auront à remplir :

- définir, selon le modèle de données de SyDAR, les champs particuliers propres au secteur concerné et devant être gérés,

- prévoir l'homogénéisation des procédures et des documents au sein de chaque secteur en tenant compte des possibilités de SyDAR,

SyDAR est conçu pour travailler dans toutes les langues de la SOCIN, actuelles et futures, pour permettre à chaque utilisateur de dialoguer plus facilement avec le système et mieux comprendre les informations qui lui seront restituées.

Annexe 2

SyDAR

Plan de déploiement de SyDAR

Author : DSI1

Version : 1.6

Date de création : 28 Juin 2002

Date d'impression : 19 décembre 2003

Approved:

Document control

Modification history

Document History			
Version	State / Changes	Date	Author
<1.0>	<Initial version>	21/06/02	DSI1
1.1	Update after first meeting	24/06/02	DSI1
1.2	Update after CP	28/06/02	DSI1
1.3	Update après relecture pour clarifier certains points	18/07/02	CPSI2
1.4	Modification après review du client	23/07/02	CPSI2
1.5	Apport de précision et de clarification au niveau du texte	1/08/02	CPCLI2 CPSI2
1.6	Review final	3/10/02	CPCLI2 CPSI3 DSI1

Reviewed by

Review	
Name	Position
CPSI2 / CPSI3	Chef de projet SI
CPCLI2	Chef de projet GRI

Distribution list

Distribution		
Copy Nr	Name	Place
1		
2		
3		
4		

Reference

References			
Version	Document	Date	Author

Table des matières

1	Résumé à l'attention du management	4
2	Intervenants	5
3	Plan de projet	6
4	Liste détaillée des tâches	7
4.0	Activités préalables au déploiement	7
	Validation du logiciel et exécution de tests d'acceptation	7
	Validation du texte de l'interface et de l'aide en ligne	7
4.1	Traduction	7
4.2	Préparation de l'environnement de base au CC	8
4.3	Initialisation de la base de données	8
4.4	Installation de l'application	8
4.5	Démarrage de l'application	9
4.6	Saisie manuelle des documents	9
4.7	BACKUP initial	9
4.8	Training administrateur / Administrateur de type de données (toutes instances)	10
4.9	Création des users ayant des droits d'administrateur	10
4.10	Structuration du secteur de l'instance	10
4.11	Détermination des types de données présents de l'instance du secteur	11
4.12	Détermination des profils, des utilisateurs, des ACL	11
4.13	Détermination des règles de diffusion	12
4.14	Backup de sécurité	12
4.15	Détermination des XSL d'encodage et de display, création de ceux-ci	12
4.15.1	Limitation des XSL	12
4.16	Sauvegarde des XSL testés et transfert en production.	13
4.17	Backup définitif	13
4.18	Demande au CC pour accès externe / reverse proxy	13
4.19	Détermination des participants au pilote	14
4.20	Training des end users des secteurs participant au pilote	14
4.21	Phase pilote	14
4.22	Analyse de la phase pilote	15
4.23	Training des end users des secteurs déployés	15
4.24	Restauration de l'état "pré-pilote" et mise en fonction officielle	15
4.25	Démarrage en production	15
4.26	Assistance aux administrateurs et utilisateurs	16
5	Plan de travail	17
6	Annexes	22
	<u>Procédure pour les demandes de changements et les notifications d'erreurs.</u>	22
	Change request / rapport d'erreur	23

1 Résumé à l'attention du management

Ce document présente les activités essentielles au déploiement de SyDAR. Ce déploiement est à gérer comme un petit projet en lui-même car il comporte une liste non négligeable de tâches, faisant intervenir des ressources au niveau personnel qu'il faut coordonner, des ressources matérielles qui doivent être planifiées, demandées et allouées.

Les aspects de techniques informatiques et de fonctionnement interne des utilisateurs impliqués sont abordés dans l'ensemble de ce document dans le but de garantir la consistance et la cohérence de l'information. Ceci permet aussi de bien délimiter les frontières de ce projet.

Afin de réussir ce projet, les diverses unités participant à celui-ci doivent être conscientes que cette participation implique de fournir une charge de travail non négligeable pour définir et encoder les données nécessaires à la mise en route de SyDAR. De plus, chaque unité participante se doit de nommer une personne responsable du projet au sein de l'unité. Cette personne devra disposer de l'autorité nécessaire à la prise de décision dans le cadre de ce projet et du temps nécessaire à la prestation des activités du projet leur incombant. En plus de ce chef de projet unité, d'autres membres de l'unité pourront être appelés à participer à celui-ci pour définir les bases de fonctionnement de l'application. Eux aussi devront disposer du temps nécessaire à la prestation des activités du projet qui leur sera demandée par le chef de projet de l'unité.

Le document présente deux chapitres distincts. Tout d'abord une liste des tâches devant être exécutées pour aboutir au résultat du projet : le déploiement de l'application SyDAR et l'utilisation de celle-ci par des unités comme outils de diffusion d'information. Cette liste comporte une description des activités de chaque tâche et indique les participants à la tâche.

Le chapitre suivant présente, sous forme de tableau, les activités des tâches, les participants aux activités et une estimation de la charge de travail pour chacun d'eux. Pour la plupart des tâches, le nombre d'objets à traiter étant inconnu, il n'est pas encore possible de faire une estimation de la charge de travail globale. De plus dans le cas de traitement automatisé encore à développer (chargement des users MAT, ALI) le format sous lequel ces informations seront fournies n'est pas encore déterminé et donc la charge de travail ne peut être calculée.

Etant donné les différents buts des activités prévues dans ce projet, toutes les activités ne pourront être exécutées sur une même instance de l'application. En effet, il n'est pas concevable que les activités de formation se fassent sur une base de données contenant des données réelles de production. Pour cela, il est prévu de préparer différents environnements :

- Environnement de test : pour permettre de tester l'application et de donner du training. Cet environnement contiendra des données de tests.
- Environnement de développement : pour effectuer les développements supplémentaires éventuels
- Environnement de production : application de production contenant les informations réelles des différents secteurs.

Ce document est établi selon une vue technique. Il doit donc être discuté et modifié/complété ou intégré dans un document de niveau supérieur.

En première instance les informations des unités MAT et ALI seront utilisées comme pilote pour le déploiement de SyDAR. Les informations et les documents des unités MAT et ALI seront stockées dans des instances Oracle séparées. S'il devait être décidé de changer cela, les tâches devraient être adaptées. Dans ce cas de configuration, il n'est pas possible actuellement de partager des contenus de données si le besoin se présentait.

La procédure pour l'ajoute des autres unités sera similaire mais peut différer pour refléter une spécificité propre à ces autres unités.

Le plan de projet comportant les estimations des charges de travail a été rédigé sous la forme d'un tableau Word pour une meilleure diffusion. En effet, tous les participants au projet ne disposent pas nécessairement de logiciel type Microsoft Project pour visualiser le plan de projet.

2 Intervenants

- CC:** Centre de calcul , fourni le hosting de l'application, responsable de l'accessibilité de celle-ci.
- DGRI** Responsable de la gestion informatique
- ALI:** Service responsable du secteur vérification alimentaire.
- MAT:** Service responsable du secteur vérification matérielle .
- SI:** Fournisseur Software
- TraS:** Service de Traduction
- PCT:** Services des personnes de contact participant au projet SyDAR (phase pilote ou déploiement).

3 Plan de projet

Ce plan se présente comme une suite logique d'activités démarrant avec la pré-installation du logiciel et se terminant avec l'utilisation par les utilisateurs de SyDAR en production. En fait, il faut considérer le déploiement de SyDAR comme un petit projet en tant que tel et le gérer de la même façon qu'un projet.

Ci dessous l'inventaire des tâches de ce projet :

- 0- Activités préalables au déploiement
- 1- Validation du texte de l'interface et de l'aide en ligne
- 2- Traduction
- 3- Préparation de l'environnement de base au CC
- 4- Initialisation de la base de données
- 5- Installation de l'application
- 6- Démarrage de l'application
- 7- Saisie manuelle des documents.
- 8- BACKUP initial
- 9- Training administrateur / Administrateur de type de données (toutes instances)
- 10- Création des users ayant des droits d'administrateurs
- 11- Structuration du secteur de l'instance
- 12- Détermination des types de données présents de l'instance du secteur
- 13- Détermination des profils, des utilisateurs, des ACL
- 14- Détermination des règles de diffusion
- 15- Backup de sécurité
- 16- Détermination des XSL d'encodage et de display, création de ceux-ci.
- 17- Sauvegarde des XSL testés et transfert en production.
- 18- Backup définitif
- 19- Demande au CC pour accès externe / reverse proxy
- 20- Détermination des participants au pilote
- 21- Training des end users des secteurs participant au pilote
- 22- Phase pilote
- 23- Analyse de la phase pilote
- 24- Training des end users des secteurs déployés
- 25- Restauration de l'état "pré-pilote" et mise en fonction officielle
- 26- Démarrage en production
- 27- Assistance aux administrateurs et utilisateurs

4 Liste détaillée des tâches

4.0 Activités préalables au déploiement

Validation du logiciel et exécution de tests d'acceptation

Cette tâche consiste en la réalisation de tests de l'application afin de déterminer la qualité de l'application livrée et d'en accepter la livraison. Durant cette phase des tests de l'utilisation de l'interface SyDAR, des tests de l'interface programme SyDAR sont effectués. Un rapport de tests documentera tous les tests effectués et indiquera le résultat attendu et le résultat effectif de celui-ci. Etant donné la généricité de SyDAR et la complexité de celui-ci, cette tâche est une tâche importante au niveau de la charge de travail requise pour fournir un document complet et relevant. Cette tâche sera effectuée principalement par l'équipe SI. DGRI validera auprès des unités impliquées le rapport de tests produits.

Validation du texte de l'interface et de l'aide en ligne

L'interface est formée de pages contenant du texte permettant de guider l'utilisateur dans ses opérations. Ce texte est peut être à revoir afin l'adapter à un vocabulaire plus proche de celui des utilisateurs (sans aller jusqu'à une refonte de l'interface). De même au niveau de l'aide en ligne. Il faut valider que son contenu correspond bien au comportement de la version de SyDAR à déployer. Ceci devra être effectué avant la traduction car elle influe directement sur le travail de traduction.

4.1 Traduction

Les traductions de l'interface de SyDAR se baseront sur la version acceptée.

SI fournira les fichiers ressources (contenant les labels utilisés dans l'interface) et le texte de l'aide sous un format accepté par DGRI. Ce format sera soit Excel, Word ou HTML.

DGRI se chargera de faire traduire ces fichiers.

Pour l'extraction du texte de l'interface les manipulations sont relativement directes. Extraire le texte de l'aide (fichier XML) et fournir un document Word est aussi relativement simple. Par contre la recreation des fichiers XML d'aide à partir d'un document (Word, Excel ou HTML) n'est pas une opération simple, des développements devront être exécutés.

Après la traduction, SI convertira les traductions des fichiers Excel ou Word en des ressources UTF8 exploitables par SyDAR et préparera donc la version multilingue de SyDAR.

Les langues seront activées les unes après les autres. Une validation technique de la chaîne des processus de chargement de la traduction d'une première langue sera effectuée. L'acceptation du résultat sera faite par DGRI, ALI et MAT avant de passer aux langues suivantes. La première langue chargée sera le Français pour des raisons de facilité. L'ordre dans lequel les autres langues devront être introduites devra être déterminé par DGRI, ALI, MAT et communiqué à SI. L'activation d'une langue comportera la définition de la langue au niveau SyDAR et le chargement des fichiers de ressources et de l'aide en ligne pour cette langue.

4.2 Préparation de l'environnement de base au CC

Pour toute instance de SyDAR il faut :

- un système Unix (SUN - LINUX).
- un user sur ce système.
- un user sur une base de données 8i d'oracle.

Remarques : Deux instances de SyDAR peuvent cohabiter sur une seule machine aux conditions suivantes :

- Ne pas partager le même user oracle
- Ne pas partager le même espace disque pour l'application

Les demandes d'hébergement et d'accès seront faites par DGRI sur base d'information de configuration fournie par SI.

SyDAR disposera au CC de trois types d'environnement (test, développement, production).

4.3 Initialisation de la base de données

Une pré initialisation de la base de données sera exécutée par SI. Cette activité permettra de préparer l'environnement de l'application aux secteurs des unités qui vont utiliser le logiciel

Actuellement, on peut dire que l'input se composera de:

- La liste des utilisateurs à fournir par ALI et intégrée dans des scripts SQL par SI
- La liste des utilisateurs à fournir par MAT et intégrée dans des scripts SQL par SI
- La reprise de l'existant fournie par SI pour MAT (déjà disponible)
- La reprise de l'existant pour ALI (encore à développer)

Le processing de pré-initialisation comporte les étapes suivantes :

1. Collecte par ALI des utilisateurs existant à insérer dans SyDAR
2. Collecte par MAT des utilisateurs existant à insérer dans SyDAR
3. Création de la base SyDAR de départ par scripts SQL (vide)
4. Création des données minimales de fonctionnement SyDAR pour le chargement des reprises
5. Insertion des utilisateurs (et des profils éventuels) de l'unité MAT
6. Insertion des utilisateurs (et des profils éventuels) de l'unité ALI.
7. Insertion des données historiques de l'unité MAT
8. Insertion des données historiques de l'unité ALI.
9. Export des bases de données créées et préparation d'un media

NB :En effet étant donné la taille des bases de données, le transport des données par ligne ISDN n'est pas efficace. Il est donc préférable de préparer un CD_ROM qui parviendra à CC par courrier.

La base de données pré-initialisée sera fournie par SI sous la forme d'un fichier d'export oracle prêt à être importé dans une instance Oracle comme contenu initial de la base de données SyDAR (afin d'initialiser la base de test, de cours, de production par exemple).

4.4 Installation de l'application

Pré requis:

- Le CD de livraison SyDAR
- Les outils (tomcat, cocoon, java) à installer sur la machine
- Deux users DB oracle 8i (*Un user par unité*)
- Un user unix où mettre le serveur et ses fichiers
- Le client 8i d'oracle installé localement (OCI drivers)

Le manuel d'installation livré par l'équipe de développement sera complété par les informations et les tâches induites par le déploiement au CC de SyDAR afin de produire un guide d'installation complet.

Les grandes lignes de l'installation sont :

- 1- Rédaction d'un manuel d'installation complet
- 2- Import des DB (sauvées précédemment)
- 3- Installation des outils nécessaires à SyDAR.
- 4- Installation de SyDAR même en exécutant un shell script.

L'installation crée au minimum un utilisateur par défaut permettant l'accès à l'instance (administrator) pour chacune des instances SyDAR(celle de ALI et celle de MAT).

4.5 Démarrage de l'application

Le démarrage de SyDAR se fait en démarrant le serveur TOMCAT.

En cas de problèmes de démarrage l'option de debugging pourra être mise en place. Ceci sera documenté dans le manuel d'installation.

Actuellement, SyDAR est redémarré automatiquement tous les matins.

A ce stade l'application est en fonctionnement mais pas encore opérationnelle pour les utilisateurs car il faut encore définir les règles de fonctionnement adaptée aux secteurs des unités impliquées. En fait, il faut définir l'administration des unités dans l'application SyDAR. Jusque maintenant, nous avons une base de données contenant : les types (les templates) de documents définis pour la récupération des données historiques, les données historiques elle-même, une liste éventuelle des utilisateurs, un ensemble minimal de données de base nécessaire au fonctionnement technique de l'application.

Il faut encore compléter ceci par les définitions des nouvelles structures nécessaires au travail quotidien des unités et les données correspondantes :

- les documents non encore repris pour des impossibilités techniques
- la définition des profils d'utilisateurs
- les droits des utilisateurs sur les objets SyDAR
- les nouveaux types de documents (les nouveaux templates)
- les feuilles de style pour la saisie et l'affichage des documents
- les règles de diffusion des documents

Nous allons définir cela dans les étapes qui suivent.

4.6 Saisie manuelle des documents.

Les développements effectués pour le chargement automatique des documents précédemment créés ne permettent pas de charger tous les documents pour différentes raisons (document mal formé, utf8,...). Le résidu non chargé doit être encodé manuellement dans SyDAR pour chacun des secteurs.

SI fournira la liste des documents non chargés (documents Word et Wordperfect).

Les unités ALI et MAT encoderont dans SyDAR par l'interface WEB les documents. Le type de document étant déjà créé, il faudrait visualiser le document Word/Wordperfect et effectuer des opérations de copiage vers le document au format SyDAR.

4.7 BACKUP initial

Après le démarrage correct de l'application, SI effectuera une rapide navigation dans les fonctionnalités de SyDAR (sans modification ni création de nouvelles données) afin de

vérifier que tout fonctionne bien et que tout est en ordre. Des ajustements mineurs pourront encore être effectués dans les données initiales afin d'adapter l'environnement.

Ensuite lorsque ces ajustements mineurs sont terminés, un backup (export Oracle) de la base Oracle de SyDAR sera effectué afin de disposer d'une base de données minimale de démarrage qui pourra être réinstallée autant de fois que nécessaire en un minimum de temps si le besoin s'en fait sentir. Ceci permettra un gain de temps pour chaque initialisation de SyDAR. Une opération d'import Oracle durant moins de temps que l'exécution des programmes de chargement des données.

CC se chargera du backup à la demande de DGRI ou SI.

4.8 Training administrateur / Administrateur de type de données (toutes instances)

Il existe deux types d'administrateur :

Administrateur de SyDAR : responsable pour la gestion des utilisateurs, des profils, des ACL.

Administrateur de données : responsable de la définition des structures de données de l'instance.

Le but de ce training est de familiariser les futurs administrateurs de SyDAR avec les concepts de type, profile, secteur, user, ACL, règle de diffusion. Durant ces sessions de training des conseils pour la création et l'organisation des données seront fournis.

Ce training est aussi nécessaire aux différents administrateurs de données SyDAR, c.à.d. les personnes définissant les structures de données de l'instance pour un ou plusieurs secteurs de SyDAR.

Tous utilisent la même interface d'administration restreinte de SyDAR.

Ce training utilisera un environnement spécifique réservé à des fins de formation (environnement de test).

Le training sera donné par SI à des membres de ALI, MAT et DGRI.

4.9 Création des users ayant des droits d'administrateur

A partir de maintenant les administrateurs des secteurs participeront encore plus activement au projet. C'est pourquoi, il s'agit maintenant de définir les administrateurs des unités dans SyDAR afin de leur en permettre l'utilisation.

Un administrateur par unité sera défini par SI. La personne chargée de ce rôle sera identifiée par le chef de projet de l'unité, de même qu'une personne faisant office de backup.

4.10 Structuration du secteur de l'instance

La structuration interne du secteur (sous-secteur) doit être déterminée par les responsables du secteur.

Une fois cette structuration établie "sur papier", l'administrateur de l'instance pourra créer l'arborescence secteur de celle-ci dans SyDAR.

La détermination de l'arborescence d'un secteur particulier est sous la responsabilité de l'unité en charge de celui-ci.

SI effectuera de l'assistance aux différents administrateurs pour apporter de l'aide à la définition et à la vérification de la structure élaborée dans chacun des secteurs.

4.11 Détermination des types de données présents de l'instance du secteur

Cette tâche comporte trois étapes :

- la réflexion et définition sur papier des types de documents (templates)
- la consolidation des différents sous types à définir
- la saisie des types définis dans SyDAR

Les documents existants ou nouveaux devront être répertoriés et préparés pour/par les administrateurs de données (un administrateur de données par secteur). Les administrateurs créeront les types de document (templates) dans SyDAR pour permettre aux utilisateurs finaux de faire entrer les documents en question dans l'application (définition d'une structure de document, d'un formulaire).

Ces types de documents devront être créés dans SyDAR en les "liant" dans la structuration en arbre du secteur pour lequel ils sont définis. L'ergonomie du type de documents (templates) devra être pensée pour fournir un arbre convivial et adapté à chaque document. Il faudra tout particulièrement faire attention au nom donné au type de données et au nombre de niveaux de sous structures.

Les unités ALI et MAT détermineront les types de documents à entrer, ainsi que leur formes dans SyDAR, SI assistera les utilisateurs dans ce cadre.

4.12 Détermination des profils, des utilisateurs, des ACL

Les utilisateurs et leurs profils seront normalement chargés dans la base de données pour les unités MAT et ALI par des scripts.

Dans le cas contraire, chaque utilisateur de SyDAR devra être entré dans le système.

Un ou plusieurs profils lui sera/seront attribué en fonction des accès aux documents dont il aura besoin.

En fonction des documents, des utilisateurs et des profils, il faut déterminer les droits d'accès aux documents ou champs de ceux-ci par les divers intervenants grâce aux ACL.

Une description plus approfondie des ACL se trouve dans le help de SyDAR.

ALI et MAT devront donc déterminer les accès aux divers documents (qui peut accéder quoi et comment) et prévoir les champs spécifiques des documents à protéger par les ACL.

Cette tâche comporte aussi trois étapes :

- la définition sur papier des utilisateurs, des profils et des ACL
- la consolidation
- la saisie des données dans SyDAR

Après détermination des données sur papier, la création des profils et des utilisateurs doit être faite par un administrateur (l'administration ne peut être faite que par un seul administrateur à la fois sous peine de rendre la base de données inutilisable) dans SyDAR.

La création des users disposant de différents niveaux de droits est effectuée dans cette tâche. Deux niveaux sont disponibles : Administrateur ou End_user.

Cette étape doit être exécutée si aucun chargement préalable n'a été fait par des moyens techniques informatiques (scripts SQL ou autres). Chaque unité serait alors responsable de cette tâche de saisie pour son secteur propre.

Une aide à la conception sera exécutée par SI.

4.13 Détermination des règles de diffusion

Les règles de diffusion déterminent à qui seront envoyés les documents soumis et dans quel cas.

Cette tâche comporte trois étapes :

- la réflexion et définition sur papier des règles de diffusion
- la consolidation des différentes règles à définir
- la saisie des règles définies dans SyDAR

Ces règles doivent être définies par le/les responsables du secteur pour chaque type de document.

ALI et MAT détermineront ces règles, pour leurs documents respectifs (une règle indique qui devra être averti et dans quel cas).

Tout comme précédemment, SI assistera les utilisateurs dans cette tâche.

4.14 Backup de sécurité

Une fois les structures de bases complètement créées, un backup de sécurité doit être effectué.

Ce backup consiste en un export oracle.

CC se chargera du backup, DGRI ou SI de la demande de celui-ci.

4.15 Détermination des XSL d'encodage et de display, création de ceux-ci.

Par défaut, les feuilles de définitions des styles (stylesheets) des divers documents (XSL) sont créés par SyDAR.

Pour des raisons de présentation, ces stylesheets peuvent être modifiées (ou remplacées) pour refléter une présentation appropriée des documents du secteur utilisant l'instance.

Les XSL seront définis et encodés dans SyDAR par SI pour chacun des secteurs et chaque document (2XSL par documents, encodage et affichage). Les unités collaboreront à la création de ces XSL en indiquant le layout souhaité.

Par défaut les XSL d'affichage des documents pour les deux unités seront identiques. Ils pourront être aménagés par la suite si nécessaire. Une fois définis, ces standards feront partie de l'installation standard de SyDAR.

Cette action pourra se faire sur une instance de test, créée à partir du backup de sécurité. Une fois le formulaire au point, il sera inséré dans l'environnement de production par l'administrateur du secteur ALI ou MAT avec aide de SI si nécessaire.

4.15.1 Limitation des XSL

Il n'est pas possible de tout faire avec les stylesheets offerts dans SyDAR.

Si certains attributs simples de présentation peuvent être ajoutés à SyDAR pour les rendre disponibles dans les stylesheets, d'autres en revanche ne pourront exister sans une extension des développements de SyDAR.

Voici quelques exemples de modification de styles simples : souligner, mettre en italique, mettre une phrase complète en couleur, changer de fonte de caractères, de taille de caractères.

SI est responsable des extensions simples de présentations et des extensions de SyDAR. SI et DGRI évalueront chaque demande afin d'en vérifier la faisabilité.

Une fois toutes les informations définies dans l'instance et les xsl prêts, divers tests et mises au point des xsl pourront être faits. Ces tests seront effectués dans l'environnement de test.

ALI et MAT sont responsables des tests de présentations et des mises au point en résultant.

SI apportera son assistance à la demande.

4.16 Sauvegarde des XSL testés et transfert en production.

Une fois tous les XSL stylesheets mis au point par les administrateurs des données il faut les sauvegarder, et transférer ces XSL vers l'environnement de production.

ALI et MAT signaleront la fin de leurs tests respectifs et SI ou DGRI s'occupera des manipulations (sauvegarde des xsl, mise en place de ceux-ci dans l'instance de production).

CC s'occupera des backups et restore liés à cette opération.

Si la mise au point de stylesheets s'est déroulée sur une instance de test, la seule action à entreprendre par SI ou DGRI sera la copie des stylesheets de l'instance de test à l'instance de production.

4.17 Backup définitif

A ce stade, l'instance SyDAR est opérationnelle pour les secteurs gérés par les unités MAT et ALI.

Un backup sera effectué, il servira de base à toutes les instances de tests et de cours pour ces unités.

Ce backup sera utilisé après la phase pilote s'il est décidé de ne pas conserver les données entrées durant la phase pilote. Il pourra servir de base de départ pour un nouveau déploiement, moyennant le fait que les données produites durant la phase pilote soient rechargées dans la base de données SyDAR par un moyen ou un autre (ré-encodage ou programme de chargement).

Le backup consistera en un export oracle de la base de données et à un archivage des fichiers de l'application (si certains fichiers ont été modifiés durant la phase de mise au point des XSL, il faut les sauvegarder).

CC se chargera du backup, DGRI ou SI de la demande de celui-ci.

4.18 Demande au CC pour accès externe / reverse proxy

La demande d'ouverture de l'accès au site de SyDAR doit être faite pour permettre l'accès aux personnes de contact n'ayant pas d'accès Intranet.

DGRI doit faire la demande à CC.

Cette demande ne requiert que le pré requis CC pour la configuration du reverse proxy.

4.19 Détermination des participants au pilote

Cette phase peut être faite le plus tôt possible pour planifier assez tôt les formations. Durant cette activité, ALI et MAT identifieront des utilisateurs pour la phase pilote. DGRI participera aux discussions.

Il est également nécessaire de décider des modalités de la phase pilote (production ou test, double encodage, pourcentage de doubles encodages)

Les PCT participant au projet pilote donneront une acceptation formelle de fournir des prestations dans le cadre du projet pilote.

4.20 Training des end users des secteurs participant au pilote

Ce training est composé de 2 parties, il devrait être basé sur un set de données (une instance) SyDAR de training. Ce set de données est importé du backup de l'instance de production, permettant aux participants de prendre en main cette nouvelle interface sans limitation de création de cas, de réactions etc.Il servira lui même de cours pilote pour le training final des utilisateurs.

Le backup définitif servira de base aux instances de test et cours.

SI/DGRI pourra donner un cours portant sur une partie générale "utilisation de l'interface SyDAR" (si nécessaire).

ALI et MAT devront donner les cours inhérents aux documents spécifiques de leurs secteurs.

En fonction du nombre de participants par PCT, il sera décidé si le cours est donné sur le site de Bruxelles ou sur le site des PCT. Dans le cas où le site des PCT est choisi, cet PCT devra fournir l'infrastructure nécessaire au cours.

4.21 Phase pilote

Quelques pays, personnes, responsables devront être choisis afin de "tester" SyDAR en phase pilote.

Ils devront faire une double administration, c.a.d. continuer à utiliser la procédure existante et utiliser SyDAR (double encodage).

Les données enregistrées durant cette phase pourraient être perdues.

La période de phase pilote sera définie par DGRI en collaboration avec MAT et D4. Une durée de deux mois semble une durée adéquate pour ce pilote pour autant que SyDAR soit utilisé régulièrement.

Durant cette période, les administrateurs des unités effectueront un helpdesk SyDAR de premier niveau et SI assurera un helpdesk SyDAR de second niveau.

Mensuellement, SI produira un rapport avec la liste des appels aux helpdesks. Une procédure rapport d'erreur ou demande de changement sera suivie (un exemple de procédure se trouve en annexe de ce document).

Une réunion périodique (DGRI, ALI, MAT, SI) aura lieu. La périodicité de cette réunion est à déterminer en fonction de la durée du pilote. Cette réunion doit permettre un échange au sujet des appels, des demandes de changement et des rapports d'erreur. Le rapport de réunion sera produit par SI.

4.22 Analyse de la phase pilote

A la fin de la période du pilote, sur base des appels répertoriés et des événements survenus durant la phase pilote, SI rédigera un rapport de synthèse qui servira de base pour les décisions à prendre lors du démarrage réel en production.

A une date déterminée par DGRI, ALI, MAT, une analyse des événements et des résultats de la phase pilote sera effectuée afin de déterminer la suite du projet et les réfléchir aux différentes alternatives s'ouvrant à ce moment.

La validation des données étant effectuée au fur et à mesure par les administrateurs des secteurs pour diffuser l'information, il sera possible rapidement de prendre les décisions quant au déploiement en production de SyDAR sur base de l'avis de ces administrateurs et sur base du rapport de synthèse rédigé par SI.

En fonction du résultat de cette analyse, il sera décidé de conserver SyDAR en l'état ou de restaurer le backup effectué avant la phase pilote.

4.23 Training des end users des secteurs déployés

Ce training est composé de 2 parties, il devrait être basé sur un set de données (une instance) SyDAR de training. Ce set de données est importé" du backup de l'instance de production, permettant aux participants de prendre en main cette nouvelle interface sans limitation de création de cas, de réactions etc. Des adaptations ou améliorations éventuelles par rapport à la séance de formation précédente seront faites sur demande.

Le backup définitif servira de base aux instances de test et cours.

SI/DGRI pourra donner un cours portant sur une partie générale "utilisation de l'interface SyDAR" (si nécessaire).

ALI et MAT devront donner les cours inhérents aux documents spécifiques de leurs secteurs.

4.24 Restauration de l'état "pré-pilote" et mise en fonction officielle

Suivant le résultat de l'analyse de la phase pilote, il faudra ou pas restaurer les données sur base du backup initial et réintroduire les données produites durant phase pilote pour les unités participant. Il faudra ensuite effectuer une reprise des données complémentaires produites durant la phase pilote.

Ces données seront soit chargées par les programmes développés pour chacun des secteurs. En cas d'impossibilité de faire cela, ces données produites durant la phase pilote seront introduites avant la mise à disposition de l'application par les unités participant au déploiement en production de SyDAR pour leur secteur respectif (idem que l'action 4.6).

4.25 Démarrage en production

Cette tâche marque le démarrage réel de SyDAR en système de production pour les personnes de contact ayant participé au pilote ainsi que pour tous les autres utilisateurs. Après communication aux utilisateurs dans les PCT des données permettant la connexion (URL, userid ; mot de passe), les différents PCT utiliseront SyDAR pour la saisie des notifications.

4.26 Assistance aux administrateurs et utilisateurs

Une assistance aux administrateurs et utilisateurs pourra être mise en place, mais il ne faut pas oublier que l'assistance sur le contenu des documents devra être faite par les responsables/administrateurs de l'instance et/ou de la création de ces documents.

Assistance générale SyDAR: DGRI et SI.

Assistance sur le contenu des documents: MAT et ALI.

5 Plan de travail

Les actions sont basées sur le plan, certaines d'entre elles sont des sous-points des plans pouvant être entamée en parallèle. Les estimations des charges de travail sont provisionnelles sur base des informations disponibles au moment de la rédaction de ce document. Les unités de mesure sont des hommes/jours.

Les estimations misent entre () sont à titre indicatif, et exprimée en 'elapse' sauf si précisé avec 'd', dans ce cas ils s'agit de jour de travail.

Action	Intitulé (courte description)	Status (Running ,Open, Closed, Planned)	Action Requise	Responsable(s) et estimation des charges de travail				
				MAT	ALI	CC	DGRI	SI
	Activités préalables au déploiement			6	6		6	40
0	Validation du texte de l'interface et de l'aide en ligne		4.0	1	1		0,5	12
4.1	Traduction		4.1				?	26
4.2	Préparation de l'environnement de base au CC	R	4.1,4.0			?	(0,5)	2.5
4.3	Initialisation de la base de données							
4.3.1	Initialisation DB : Collecte par ALI des utilisateurs existant à insérer dans SyDAR			?(10)				
4.3.2	Initialisation DB : Collecte par MAT des utilisateurs existant à insérer dans SyDAR				?(10)			
4.3.3	Initialisation DB Création de la base SyDAR de départ par scripts SQL (vide)en préparation reprise)		4.3		?(5)			0.5
4.3.4	Initialisation DB : Création des données minimales de fonctionnement SyDAR pour le chargement des reprises)		4.4.3				?	0.125
4.3.5	Initialisation DB : Scripts sql user et profile MAT (taille ?)		4.4.1					12
4.3.6	Initialisation DB : Scripts sql user et profile ALI (taille ?)		4.4.2					12
4.3.7	Initialisation DB : exécution des programmes de chargement MAT		4.4.4, 4.4.5					4

Action	Intitulé (courte description)	Status (Running ,Open, Closed, Planned)	Action Requise	Responsable(s) et estimation des charges de travail				
				MAT	ALI	CC	DGRI	SI
4.3.8	Initialisation DB : exécution des programmes de chargement ALI a développer encore		4.4.4, 4.4.6	30				?
4.3.9	Initialisation DB : Export des bases de données créées et préparation d'un media		4.4.7,4.4.8				1	2
4.4	Installation de l'application dans les 3 environnements							
4.4.1	Installation : Rédaction d'un manuel d'installation exhaustif	R	4.0					4
4.4.2	Installation: Import DB		4.4.9			1(?)	0,125	
4.4.3	Installation: installation outils, environnement SyDAR		4.3					3
4.4.4	Installation: Installation de SyDAR même en exécutant un shell script. + préparation crontab		4.5.3					1
4.5	Démarrage de l'application		4.5.4					1
4.6	Saisie manuelle des documents		4.6	?(10)	?(10)			3
4.7	BACKUP initial		4.7			1	0.125	0.125
4.8	Training administrateur / Administrateur de type de données (toutes instances)							
4.8.1	Training initial : Mise en place d'une instance de cours (système de test)		4.8			1	0.125	2
4.8.2	Training initial : préparation		4.9.1			?	?	5
4.8.3	Training administrateur		4.9.2	3	3			3
4.9	Création des users ayant des droits d'administrateur		4.9.3					0.125
4.10	Structuration du secteur de l'instance							
4.10.1	Structuration de l'arbre des secteurs sur papier		4.10	1	1		2	2
4.10.2	Consolidation		4.11.1	1	1		1	1

Action	Intitulé (courte description)	Status (Running ,Open, Closed, Planned)	Action Requise	Responsable(s) et estimation des charges de travail				
				MAT	ALI	CC	DGRI	SI
4.10.3	Saisie dans SyDAR		4.11.2	1	1		1	1
4.11	Détermination des types de données présents de l'instance du secteur							
4.11.1	Réflexion et définition sur papier (estimation: 10 documents par secteur)		4.11.3	?(10)	?(10)		?(1)	1
4.11.2	Consolidation		4.12.1	?(3)	?(3)			3
4.11.3	Saisie des types définis dans SyDAR		4.12.2	?(10)	?(10)			1
4.12	Détermination des profils, des utilisateurs, des ACL							
4.12.1	Détermination des profils, des ACL sur papier (estimation: 20 profils, 20 ACL)		4.12.3	?(10)	?(10)		?(10)	1
4.12.2	Consolidation		4.13.1	?(2)	?(2)		?(2)	2
4.12.3	Saisie des profils, des ACL dans SyDAR		4.13.2	?(5)	?(5)		?(1)	1
4.13	Détermination des règles de diffusion							
4.13.1	Définition des règles de diffusion sur papier (estimation: 10 règles)		4.13.3	?(1)	? (1)			1
4.13.2	Consolidation		4.14.1	? (1)	? (1)		? (1)	1
4.13.3	Saisie des règles de diffusion dans SyDAR		4.14.2	? (1)	? (1)		? (1)	1
4.14	Backup de sécurité		4.14.3			1	0.125	0,125
4.15	Détermination des XSL d'encodage et de display, création de ceux-ci.		4.15					
4.15.1	Définition des XSL d'encodage pour MAT		4.15	?(3)				12
4.15.2	Définition des XSL d'encodage pour ALI		4.15		?(3)			12
4.15.3	Définition des XSL d'affichage pour MAT		4.15	?(3)			?(3)	8

Action	Intitulé (courte description)	Status (Running ,Open, Closed, Planned)	Action Requise	Responsable(s) et estimation des charges de travail				
				MAT	ALI	CC	DGRI	SI
4.15.4	Définition des XSL d'affichage pour ALI		4.15		?(3)			8
4.15.5	Test des XSL d'encodage/display		4.16.1,4.16.2,4.16.3,4.16.4	?(2)	?(2)			1
4.16	Sauvegarde des XSL testés et transfert en production.		4.16.5					
4.16.1	Extraction des xsl définis en test (10"/XSL 2XSL/Type)		4.16.5					1
4.16.2	Insertion des XSL en production		4.17.1					1
4.17	Backup définitif		4.17.2			1	0,125	0,125
4.18	Demande au CC pour accès externe / reverse proxy		4.18			1	0,125	
4.19	Détermination des participants au pilote		4.19	0,5	0,5		0,5	
4.20	Training des end users des secteurs participant au pilote		4.20					
4.20.1	Préparation du training		4.20	1	1			3
4.20.2	Training partie commune fonctionnement SyDAR		4.21.1	?(1)	?(1)		?(1)	1
4.20.3	Training MAT		4.21.2	?(5)			?(1)	1
4.20.4	Training MAT		4.21.1		?(5)		?(1)	1
4.21	Phase pilote		4.21					
4.21.1	Utilisation de SyDAR par les participants de la phase pilote		4.21	?(60)	?(60)			?(3)
4.21.2	Help desk		4.21	?(5)	?(5)			10
4.21.3	Mise en place de la procédure CR/PR		4.21	0,125	0,125		0,125	0,125
4.21.4	Tenue de réunion périodique de suivi (2x/mois)		4.21	4x0,25	4x0,25		4x0,25	4x1

Action	Intitulé (courte description)	Status (Running, Open, Closed, Planned)	Action Requise	Responsable(s) et estimation des charges de travail				
				MAT	ALI	CC	DGRI	SI
4.22	Analyse de la phase pilote		4.21					
4.22.1	Collecte des informations et analyse		4.21	?(5)	?(5)		?(1)	5
4.22.2	Décision sur le déploiement en production		4.23.1	?(1)	?(1)		?(1)	1
4.23	Training des end users des secteurs déployés		4.22					
4.23.1	Préparation du training		4.22	1	1			1
4.23.2	Training partie commune fonctionnement SyDAR Pour N personne de contact		4.24.1	?(1)	?(1)		?(1)	1*N
4.23.3	Training MAT Pour N personne de contact		4.24.2	?(5)			?(1)	1*N
4.23.4	Training ALI Pour N personnes de contact		4.24.2		?(3)		?(1)	1*N
4.24	Restauration de l'état "pré-pilote" et mise en fonction officielle		4.24					
4.24.1	Réinitialisation de la base de donnée		4.24			?(1)	?(1)	0.125
4.24.2	Encodage des documents produits durant le pilote et/ou reprise de ceux-ci		4.25.1	?(20)	?(20)			1
4.25	Démarrage en production		4.25.2	?(1)	?(1)			1
4.26	Assistance aux administrateurs et utilisateurs		4.26	?(5)	?(5)			10

6 Annexes

Procédure pour les demandes de changements et les notifications d'erreurs.

Cette procédure se déroule en 4 étapes:

1. Déclaration par l'utilisateur (section 1) et envoi à l'DGRI de la GI.
2. Avis de l'DGRI de la GI (section 2).
3. Evaluation par SI (section 3).
4. Accord de l'DGRI de la GI (section 4).

Définition du niveau de priorité des anomalies.

L'erreur est déclarée par téléphone et confirmée par télécopie ou par e-mail. Son niveau de priorité est déterminé de commun accord entre l'utilisateur et la GI. Il s'établit de la façon suivante:

- ⇒ **erreur de niveau 1:** situation d'urgence et/ou de blocage (Severity High).
Erreur provoquant l'arrêt complet d'une station de travail ou provoquant l'indisponibilité du service pour l'utilisateur.
- ⇒ **erreur de niveau 2:** situation critique (Severity Medium).
Erreur ou anomalie ayant un impact significatif sur l'activité de l'utilisateur, ou rendant les fonctionnalités importantes indisponibles alors qu'aucune solution de contournement acceptable n'est trouvée par le Client.
- ⇒ **erreur de niveau 3:** situation standard (Severity Low).
Erreur ou anomalie rendant certaines fonctionnalités du système indisponibles, alors que des solutions de contournement existent manifestement.
- ⇒ **erreur de niveau 4:** situation triviale (Severity Cosmetic).
Dysfonctionnement mineur, demande d'amélioration à long terme, demande de conseil téléphonique ou recommandation.

Change request / rapport d'erreur

Numéro d'identification chez l'utilisateur: _____

Section 1 – Description du problème ou du changement (Demandeur).

Emetteur: _____

Date d'émission : _____

Type : ☐ erreur ou ☐ changement

Priorité¹ : ☐ B ☐ C ☐ S ☐ T

Composants affectés: _____

Description de l'erreur ou du changement demandé:

Annexe : Oui/Non

Section 2 – Résolution (GIDGRI)

Responsable : _____

Date de réponse : _____

Statut : ☐ Accepté ☐ Rejeté

Section 3 – Résolution (SI)

Responsable : _____

Date de réponse : _____

Solution proposée :

Date planifiée : _____

Coûts estimés (hj) : _____

Section 4 – Conclusion (GIDGRI)

Etat : ☐ Accepté ☐ Rejeté

Date : _____

Approuvé par : _____

date : _____

¹ Blocage, Critique, Standard, Trivial

